



רשם הפטנטים, המדגמים וסימני המסחר

בפני כב' סגן רשם הפטנטים נח שלו שלומוביץ

התנגדות לפטנט מס' 118619

המבקשת: רפא"ל – רשות פיתוח אמצעי לחימה בע"מ

ע"י ב"כ ד"ר מרק פרידמן, עו"פ

המתנגדת: אלביט תעשיות אלקטרו-אופטיקה אלאופ בע"מ

ע"י ב"כ בורוכוב קורח ושות', עורכי דין ועורכי פטנטים

ה ח ל ט ה

1. בפני בקשה לפטנט והתנגדות לה. עניינה של הבקשה במערכת מעקב, המושתתת על שני חיישנים, ואשר מטרתה לזהות ולעקוב אחר אירועי ירי (כפי שיפורט ויוגדר להלן) בתא שטח נתון.
2. בטרם אפנה לתאר את האמצאה, את מסקנותי העובדתיות לגבי תחומיה ועיקרה, ובעיקר היחס שבינה ובין הידע הקודם שנפרש בפני, אקדים מספר מילים.
3. ראשית דבר מצאתי את הצדדים חלוקים בשאלת הגדרתו של עיקר האמצאה. כאשר סיכומי המתנגדת, כמו גם טענותיה מושתתים על פרשנות מסוימת, ואילו פרשנות שונה ניתנת לאמצאה על ידי המבקשת. שני דברים צריכים להיאמר בהקשר זה.
4. הראשון: בניגוד לפרוצדורה האמריקאית בדיני הפרת פטנט, לפיה ראשית מפורש הפטנט ואחר כך נידונות הטענות לגביו, לא קיים הליך מקביל בישראל, ואף לא פרוצדורה או נוהג, להפריד את הדיון בפרשנות הפירוט מהדיון העיקרי. אכן, פרשנות הפירוט וקביעת עיקר האמצאה הן אבני דרך עיקריות הן במתן החלטה הנוגעת לכשירות לפטנט, ממש כשם שהן חשובות לשם הכרעה בשאלת הפרה, אולם צעד יעיל יותר הוא לבצע את פעולת ההגדרה והפירוט, בד בבד עם בדיקת שאלות ההתקדמות ההמצאתית והחידוש, כשלצורך כולן, יש להיעזר במכלול הראיות והטיעונים שהציגו הצדדים במהלך הדיון.
5. השני: בקשות לתיקון פירוט אינן יכולות לשנות את עיקר האמצאה, זאת על שום שבקשה לתיקון פירוט אינה מותרת שעה שהיא עושה זאת. הביא לצורך כך המלומד ד. פריימן בספרו **פטנטים**, 1979 (הדפסה שניה 2008) בעמ' 168, מהחלטה בעניין המרצה 1008/52 אמריקן סינאמיד נ' לפטיט:

**"מהו אותו 'שינוי' המהווה חייץ בין תיקון מותר ותיקון אסור?
בפסק הדין הבריטי המפורסם בעניין מאי-אנד-בייקר החליטו
ברוב דעות, כי יש ליחס את מידת השינוי להבדלים שיתבלטו**



רשם הפטנטים, המדגמים וסימני המסחר

בתחום המונופולין: אם תחום ההגנה החדש נכלל בתחום המקורי – אין 'שינוי'. באותו העניין ביקשו צמצום היקף מקבוצה בת מיליוני תרכובות, לשתי תרכובות מאותה הקבוצה בלבד; אולם בית המשפט גרס שם כי זהו אכן שינוי – ושינוי מהותי – בהיות תביעת מיליוני התרכובות כה חסרת משמעות ומעורפלת לעומת התביעה הספציפית; ועוד נאמר כי אפשר לבחון את השאלה לאור נחיצותו של צעד אמצאתי נוסף או שונה כפי שאמנם אירע במקרה ההוא. צמצום בדרך של וויתור הוא אפוא שינוי מהותי – זו הייתה כאמור דעת הרוב. המיעוט סבר כי כאשר תיאור האמצאה המקורית כלל כבר התייחסות לתחום 'החדש' המצומצם' כך שאין לדבר על צעד אמצאתי נוסף במעשה הבחירה מתוך התחום המקורי – אין זה שינוי מהותי והתיקון יאושר". ההצדקה לגישת הרוב היא בכך שמי שבחר מלכתחילה טריטוריה רחבה מדי, ובכך אולי עיכב את התפתחות המחקר והתעשייה מחמת החשש של הציבור להפר את הפטנט, לא יהנה עתה מרשות התיקון, שהיא עניין שבשיקול דעתו של בית המשפט".

6. אמנם בעת שניתן פסק דין זה, הייתה בתוקפה פקודת הפטנטים והמדגמים, אשר קובעת מפורשת כי תיקון פירוט לא יורשה אם יגרום לכך שהפירוט המתוקן יתבע אמצאה שונה באופן מהותי, דרישה שלא מופיעה בחוק דנן כהאי לישנא. אולם החלפת התנאי האמור בארבעה תנאים אחרים שהם הכרחיים לשם תיקון פירוט, שומרת למעשה על אותו הרעיון לפיו צמצום – כן. סילוק שגיאה – כן. הבהרה – כן. הרחבה או הכנסת דברים שלא היו לכתחילה – לא, וממילא: שינוי עיקר האמצאה, ולו על דרך הצמצום – לא.
7. דברים אלה חשובים על שום האמור בסעיפים 71 ו-72 לחוק. הסיפא לסעיף 71 קובעת כי: **"מיום הרישום [של התיקון נ.ש.] דין הפירוט המתוקן כאילו נתקבל כך מלכתחילה".** וחשוב הימנו סעיף 72 הקובע: **"רישום התיקון הוא ראיה מכרעת לכך כי התיקון מותר לפי סעיף 66 זולת אם הושג בתרמית".** משמעות הדברים היא, שמכיוון שאין בפני טענת תרמית, ואף לא ראשית מחשבה לפיה חלילה הייתה כאן תרמית, הרי שבפני ראיה חלוטה לכך שהתיקון נעשה כדין, דהיינו שעיקר האמצאה לא השתנה בעקבות תיקוני הפירוט שנעשו במסגרת הליך זה שבפני.
8. לדברי בית המשפט האמורים קיימת חשיבות נוספת, אליה נזקק בהמשך הדברים. עניינה בכך שפעמים רבות הגדרתה של אמצאה באופן שונה או שעיקרה שונה, משפיעה על שאלת ההתקדמות ההמצאתית שבה. רוצה לומר, תיקון שלא יתקבל על אף שהוא מצמצם את היקף המונופולין בטענה שהוא משנה את עיקר האמצאה, יתכן שהיה מקום להעניק עבורו פטנט לו הוגש כבקשה נפרדת, אף אם צוטט לגביה הפירוט הלא מתוקן.



רשם הפטנטים, המדגמים וסימני המסחר

9. עד כאן באשר להגדרת האמצאה ועיקריה. הערה נוספת בטרם אפנה לדין ולהכרעה בשאלות השנויות במחלוקת נעוצה באופיו של תיק התנגדות זה. בתיק זה לא קיימות מחלוקות משפטיות סבוכות, ואף לא מחלוקות עובדתיות מהותיות. המחלוקת היא באשר לתוצאות יישום הדין בדבר בדיקת ידע קודם, חידוש והתקדמות אמצאתית, בכל הנוגע למערך העובדתי הסובב את הבקשה עצמה. בשל כך, אנקוט בגישה המפרטת את קביעותי העובדתיות באשר לידע הקודם, הפירוט והתביעות של האמצאה דנן, ומידת החידוש וההתקדמות האמצאתית שבהן, תוך שאני שוזר בדברי, משלים או דוגמאות, שהם כולם בעלי אחיזה מסוימת במציאות הטכנולוגית הסובבת אותנו, או אף את התחום הרחב בו עוסקת הבקשה, אולם הם מתקיימים בעולמות טכנולוגיים ומשפטיים שהם דמיוניים לחלוטין, ובהכרח גם ממושטים, באופן שיסייע בהדגשת האלמנטים המרכיבים את קביעותיי באשר לשאלות השנויות במחלוקת.
10. מכאן אפנה לתיאור האמצאה שבבקשה. התיאור האמור, נכתב לאור האמור בפירוט והנתבע בתביעות כמו גם לאור שלל העדויות והחקירות המצויות בתיק. תאור זה לא יהיה בעל הדיוק המשפטי המרבי והוא יתמקד לעת עתה בתיאור העובדתי.
11. עיקרה של האמצאה הוא במערכת מעקב, המושתתת על שני חיישנים, והמיועדת לאתר ולעקוב אחר אירועי ירי או שיגור שונים (על מהותם אפרט בהמשך) המצויים בתוך תא שטח נתון.
12. הבעיה אותה מבקשת האמצאה לפתור נעוצה בעובדה שחיישן ראיה המאפשר מעקב (למשל מצלמת וידאו), הוא בעל תכונה לפיה ככל שהזווית אותה הוא מכסה היא רחבה יותר כך יורדת איכות התמונה הנלכדת על ידו. תוצאת הדברים היא כי מצלמות או חיישני מעקב דוגמתו, ניחנו בזווית ראיה צרה, זווית שכונתה בדיונים בפני 'קשית', המאפשרת מבט בעל איכות משביעה רצון, אך מכסה תא שטח קטן.
13. המטרה הכללית של האמצאה המתוארת בבקשה היא זיהוי של אירועי ירי או שיגור, ומעקב אחריהם. והפתרון אותו מציעה הבקשה הוא מערכת המורכבת משני חיישנים. החיישן הראשון, הוא בעל שדה ראיה רחב, ואשר יש לו את היכולת לאתר, ואף לאפיין את מיקומו של אירוע ירי או שיגור, באמצעות ההבזק שהם יוצרים. החיישן מסוגל, על ידי חיבור למערכת, לכוון את אמצעי המעקב דהיינו חיישן הראיה, אל הנקודה בה התרחש האירוע. החיישן הראשון, זה אשר מאתר את האירוע הוא כמובן בעל זווית רחבה יותר מזו של חיישן הראיה, והוא ניחן גם בתכונות הבאות: הוא מזהה טווחי גלים שמעל UV ומתחת IR (דהיינו משני הקצוות שאינם נראים בחיישן הביולוגי של האדם המכונה עין). וכמו כן הוא יודע למקם את האירוע. כמו כן נדרש ממנו שיוכל לזהות גם אירוע מסוג ירי ארטילרי (על משמעות זו נעמוד להלן, אולם לפחות על פי בקשת הפטנט אין לה פירוט), או שניתן יהיה לכוונו או להתאימו לזיהוי ירי ארטילרי כאמור. תכונה נוספת רצויה בחיישן המאתר היא כי יהיה אדיש לאור שמש, אדישות המשפרת את יכולתו לעבוד באור יום.



רשם הפטנטים, המדגמים וסימני המסחר

14. בטרם אמשיך, אציין כי אין מחלוקת בפני כי חיישנים כאמור בבקשה כשהם לבדם מצויים היו כמוצרי מדף במועד הקובע, או לפחות מצויים היו באופן בו כל בעל מקצוע ממוצע יכול היה להשיגם או להזמיןם ללא צורך במחשבה המצאתית כלשהי לשם כך. נקודה זו היא בעלת חשיבות מכרעת בהכרעה בתיק, כפי שיוסבר להלן.

15. אם כן הפעולה שבפני היא אכן פעולה סינרגטית. היא לוקחת חיישן ידוע המאתר אירוע ירי ומשלבת אותו עם חיישן ידוע המסוגל לבצע מעקב באיכות ראייה טובה, באופן שבו החיישן המאתר אירוע תורם לסינרגיה את הזווית הרחבה שלו, ואת יכולתו למקם את האירוע בתוכה, ואילו החיישן השני מגייס את יכולת המעקב ואיכות התמונה (או כל קלט ויזואלי אחר) שהוא לוכד.

16. שלושה הם העניינים אותם לא פרטתי בתיאורי האמור. האחד מהו אירוע ירי או שיגור. השני הקשור אליו הוא אירוע הבזק ארטילרי. ואילו השלישי עוסק בהצבת חיישן במצב בוהה (stare), או במצב סורק (scan), באשר לעניין זה השלישי אומר רק כי בעוד שבפירוט שתי האופציות מופיעות כחלק מן האמצאה, התביעות שבפני (לכל הפחות תביעה 1) עוסקות אך ורק בחיישן בוהה. עד כאן תיאור האמצאה כפי שהוא בפירוט ובתביעה 1. כל האמור מכוון לשימוש, (כדוגמא עיקרית על פי הפירוט), על פלטפורמה של מל"ט. בהתאם לכך מנוסחת תביעה 5.

17. אומר כבר עתה: בתאריך הקובע לא הייתה ידועה מערכת מעקב המבוססת על שני חיישנים, האחד מהם בעל שטח כיסוי רחב המאופיין ביכולת זיהוי אירוע הבזק של ירי או שיגור הכולל ארטילריה, ואילו השני חיישן ראייה ששטח הכיסוי שלו קטן משמעותית משל החיישן הראשון. ודאי שלא הייתה מערכת כזו המיועדת להתקנה על פלטפורמה של מל"ט או מזל"ט.

18. כפי שהקדמתי בראשית החלטה זו, נחלקו הצדדים שבפני בשאלת מהותה של עיקר האמצאה. שאלה זו יש לה כמובן משמעות רבה לשאלת החידוש. כל כך למה? שהלא אם תתקבל טענת המתנגדת לעניין זה, לפיה עיקר האמצאה ענייננו מספר רכיבים מועט יותר מאלה שמניתי לעיל, הרי שעיקר האמצאה, לטענתה, מופיע בחלק ממסמכי הידע הקודם והנה נמצא שהאמצאה אינה חדשה. הקדמתי עוד והוספתי כי אין אני מוצא צורך להגדיר את עיקר האמצאה מראש ובטרם אדון בשאלות הכשירות, וכעת אטעים.

19. על אף שלא תמיד אלו הם פני הדברים, הרי המקרה שבפני הוא אחד המקרים, שבהם הפשטת האמצאה מחלק מהאלמנטים שבה על מנת להתמקד באחרים המהווים עיקריה, אינו למעשה אלא חתירה אחר שאלת ההתקדמות ההמצאתית במסווה סמנטי של בדיקת החידוש. שהלא כיצד בודקים אנו התקדמות המצאתית, ראשית מבדלים אנו את האמצאה הנידונה מהידע הקודם כפי שהוכח, ואחר כך בודקים אנו במה אם בכלל הוסיפה האמצאה החדשה על פני הידע הקודם. למעשה תוספת זו, היא האמצאה שאותה אנו בודקים האם מובנת היא מאליה אם לאו. אכן ייתכן לומר כי אם נמצא שאותה



רשם הפטנטים, המדגמים וסימני המסחר

התקדמות שבאמצאה מובנת היא מאליה הרי שבעיקרה דומה היא לידע הקודם, ונוכל על אותו בסיס לפסול גם חידוש אולם לא זו דרך המלך, ולא לכך התכוונו דיני הפטנטים שעה שמתירים הם למסמך אשר בו עיקר האמצאה לשלול חידוש. הפעמים האחרות בהן שוללים חידוש על סמך עיקרי אמצאה, מתיחסות לשאלות של זהות מבחן ההפרה למבחן החידוש (דהיינו שאלה כפולה – האם האמצאה החדשה מפרה את הידע הקודם, וחשוב מכך האם הידע הקודם מפר את האמצאה החדשה). מבחנים מעין אלה לא מתאימים לשאלות שבפני, וזאת מהסיבה שבגינה יש להזהר גם בעריכת מבחנים ידועים נוספים מבלי לבדוק מהותם, וכוונתי היא לעובדה שהאמצאה דן היא אמצאת קומבינציה.

20. בסוף סיכומיה שוללת המתנגדת את ההתקדמות ההמצאתית שבבקשה על סמך הטיעון שאין האמצאה אלא אוטומציה של תהליך היכול להתבצע על ידי בני אדם. כלל זה, אשר התגבש בדיני הפטנטים, בשלהי המאה ה-19 ובראשית המאה הקודמת, התייחס למצבים בהם שיטה מסוימת או התקן מסוים קיימים היו ולא הייתה בהם כשירות לפטנט, עד שמצא אדם שיטה להפכם לאוטומטים.

21. כבר באותה התקופה הזהירו מלומדים רבים מפני הגררות אחרי מבחן זה מבלי לבדוק מהותם של דברים, שהלא פעולות רבות של אביזרים כשירי פטנט נעשו גם קודם לכן ידנית. האם יעלה מישהו על דעתו שממציא מכונת הכביסה לא יהא זכאי לפטנט בגינה על שום שהיא אוטומציה בלבד? על כן שומה עלינו לבחון שוב מה היא מהותה של הסינרגיה שבין יסודות האמצאה, מהי מהות הקומבינציה ועל פי מהות זו לבדוק האם יש בה התקדמות המצאתית ביחס לידע הקודם שהוצג והוכח בהליך.

22. מהי אם כן הפעולה האנושית אותה מחליפות האמצאות שבשטחן שוכנת האמצאה דן?

23. דומה כי את הדוגמא הראשונה והבסיסית ביותר, הבאתי כהערה במהלך הדיון, היא צוטטה גם בסיכומי המתנגדת ועניינה בפיסח ובעיוור המהלכים יחדיו, לזה עיניים ולזה רגליים. כל אחד מחפה ביתרונו על חסרונו של חברו. אם נרצה לדייק אף יותר נמשול משל של מפקד טנק העומד בתאו וראשו מגיח מעל לצריח הטנק. בתוך הטנק יושב תותחן, אשר עינו האחת צופה מבעד לעדשת הכוונת של התותח. כוונת התותח היא בעלת זוית ראיה צרה, אך בעלת ראות טובה, ויכולת הגדלה ניכרת. התותחן אינו יכול לזהות להיכן מופנה מבטו, והוא רואה חלק מזערי משדה הקרב. המפקד לעומתו משתמש בעיניו החשופות או לכל היותר במשקפת שאינה בעלת יכולת הגדלה ניכרת. המפקד יכול לבהות בגזרה שהוקצתה לו, הוא יכול גם בתנועות של צווארו לסרוק את אותה הגזרה. אם הוא מזהה מטרה, יכול הוא באמצעות ידית ניהוג להוביל את התותח אל הכיוון הכללי של המטרה, דבר שיגרום למטרה להופיע בשדה הראיה של הכוונת, ויאפשר לתותחן לכוון אליה ולהשמידה.

24. אם כן יש לנו חיישן מסוג כוונת תותח, הוא חיישן המעקב. יש לנו חיישן איתור שהוא מפקד הטנק באמצעות עיניו. ויש לנו שיטה לפיה כשמאתר חיישן האיתור האנושי מטרה



רשם הפטנטים, המדגמים וסימני המסחר

הוא מביא אליה את כוונת התותח. דוגמה זו היא כזו לפיה חיישן הראיה המשמש לעיקוב הוא בעל שטח כיסוי קטן, ואילו חיישן האיתור הוא בעל שטח כיסוי רחב, או אפילו בעל יכולת סריקה דהיינו הנעת ראשו וגלגלי עיניו מצד לצד.

25. תתכן דוגמה הפוכה. ישווה הקורא בנפשו, מאבטח היושב בחדר בקרה מולו עשרה או עשרים מסכים, כל אחד מהם מחובר אל חיישן ראייה מסוג מצלמה. חיישני הראיה מותאמים לזהות תנועה המתרחשת באחד מהם, ולגרום למסך המחובר אליהם להבהב או להשמיע צליל כאשר זוהתה תנועה כאמור. לחילופין, יכולים המסכים להתחלף במסך אחד גדול, המחובר למצלמה אחת גדולה, היודעת גם היא לזהות תנועה, ולסמן באמצעות עיגול אדום וצליל את מקום התנועה על גבי המסך הגדול. סימון כאמור יגרום למאבטח להתמקד בנקודה הספציפית, או במסך הספציפי ולעקוב אחר התנועה. במקרה זה, חיישן האיתור הוא החיישן הטכני, ואילו חיישן הראיה שהוא בעל שדה הכיסוי הקטן יותר הוא דווקא המאבטח בעל העין האנושית.

26. לא אעסוק בשאלה האם מי מהשיטות שתיארתי ראוייה לפטנט או לא, משום שעל מנת להדמות את המשל לענייננו, חשוב לנו להתקדם שלב נוסף.

27. שוו בנפשכם כי אותה מצלמה גדולה המאתרת תנועה, לא סתם מסמנת עיגול על פני המסך, אלא שהיא מורה למצלמה קטנה חדה ובעלת יכולת הגדלה רבה יותר, להתמקד בתנועה שאותה היא זיהתה, והתמונה מהמצלמה השניה (מצלמת המעקב) היא זו שתופיע על המסך בחדרו של המאבטח. בדוגמא זו האחרונה יצאה העין האנושית כליל מתחום השיטה והשיטה מופעלת על ידי שני חיישנים (מסוג מצלמה). דוגמא זו האחרונה היא זו שעל בסיסה ראוי לבדוק את האמצאה דנן, והיא רחוקה עד מאד מהפעולה הסינרגטית הפשוטה שתוארה בכל השלבים שקדמו לה.

28. כיצד אם כן נבחן את אמצאתנו אנו, האם מובנת היא מאליה או שיש בה צעד המצאתי?

29. ראשית נדגיש כי אין בה כדי ללמד את בעל המקצוע כיצד לזהות רשף או הבזק של ארטילריה, אין בה כדי ללמד מהם ההבדלים בין הבזק כזה ובין הבזקים אחרים, כמו כן אין בה כדי ללמד דבר על הדרך שבה ניתן להתאים חיישנים קיימים או לבנות חדשים, לצורך השימוש במערכת המתוארת. מסקנת הדברים כפי שעמדתי עליה קודם לכן, היא שכל הרכיבים הקיימים במערכת הם רכיבים שקיימים היו וידועים היו בתאריך הקובע, ועמדו לרשות בעל המקצוע הממוצע. מכאן שוב נשאלת השאלה האם אותו בעל מקצוע יכול היה להרכיב את המערכת ללא היוזקות לכושר המצאתי כלשהו.

30. ארבעה הם הפרסומים העיקריים אותם מנתה המתנגדת כנגד הבקשה. שניים מהם עניינם במערכות הגנה על מטוסים, המותקנות על המטוסים עצמם. השלישית היא מערכת לזיהוי ירי טילים בין יבשתיים, והיא מותקנת על גבי לוויין המצוי במסלול סביב כדור הארץ, ואילו הרביעית עניינה גילוי פורצים, באמצעות מערכת בעלת שטח כיסוי רחב החשה בחום גופם, או בפליטת אור מסוימת שלהם, ומכוונת אליה מצלמת וידאו (חיישן תאורה).



רשם הפטנטים, המדגמים וסימני המסחר

31. כפי שאמרתי אף לא אחד מהפרסומיים האמורים מתאר מערכת האמורה לזהות שיגור או ירי באמצעות איתור הבזק וכיוון של חיישן ראייה אליו, בשטח נתון, תוך מתן דגש לזיהוי גם אירוע של ירי ארטילרי. מה הם אם כן ההבדלים בין הפרסומים ובין האמצאה? שני הפרסומים הראשונים עניינם בהגנה על המטוס הנושא את המערכת. משמעות הדבר כי השטח המוגדר למעקב, הוא בעל רדיוס קבוע, המשתנה בהתאם לתנועת המטוס, ומהווה בכל נקודת זמן את השטח שמסביבו (לעיתים על הקרקע, לעיתים גם באוויר). המערכת המגלה טילים בפרסום השלישי, מכסה תחום ענק, הכולל חלקים נרחבים מכדור הארץ, והיא מזהה דווקא טילים במעופם ולא את השיגור או הירי. המערכת למניעת פריצות מכסה תא שטח קבוע, אולם היא מכוונת לגלות כניסת אדם, ולא אירועי הבזק. המערכת דן, מכסה אף היא תא שטח קבוע, אולם באחת האפליקציות שלה, ואולי אף המועדפת, היא נישאת על ידי מל"ט.

32. כאן אולי המקום להדגיש כי איני סבור כי התמקדות התביעות במצלמה בוהה, בניגוד למצלמה סורקת מהווה הבדל כלשהו שיש לתת עליו את הדעת. מצלמה סורקת היא מצלמה הנעה במסלול קבוע, לעיתים הלוך וחזור לעיתים במעגל, ומצלמה בוהה היא סטאטית. בפועל חשוב לזכור כי ההבדל בין שני הפרסומים הראשונים לבין השימוש במל"ט כפי שמופיע בבקשה דן, הוא בכך שבפרסומים הראשונים מיקום המטוס הוא הקובע את השטח מפניו צריך להגן. במקרה המל"ט דומים הדברים דווקא למערכת המגנה מפריצה. דהיינו השטח לגביו מתבצע המעקב, מוגדר מראש, והמל"ט אינו אלא דרך למקם את המערכת באופן שתוכל לבצע את המעקב.

33. בנוסף לאמור חשוב לזכור כי ההבדל בין חיישן בוהה וחיישן סורק, משפיעה ומושפעת אך במעט, אם בכלל, מסוג החיישן, אלא שעניינו בהתקן מכני המסיט את החיישן במסלולו, בניגוד להתקן קבוע המשאיר אותו מיוצב. לענייננו, כפי שעמדה על כך המתנגדת יתכן וניתן להתייחס למל"ט המטיס את המערכת כאילו היה הוא עצמו התקן סריקה אליו מחובר החיישן. במצב דברים זה, ניתן לומר כי חיישן בוהה הממוקם על מל"ט כמוהו כחיישן סורק, או שההפך הוא הנכון - שחיישן סורק לא נועד אלא לפצות על החסרון שבתזוזת המל"ט, והוא מאיין אותה והופך את החיישן למעין בוהה, או לחלופה שלישית לפיה בשעה שתנועת הסריקה היא בניצב לכיוון הטיסה, יש בחיישן הסורק בכדי להצטרף אל סריקת המל"ט ולהגדיל וירטואלית את השטח הנסרק. כל אלה כאמור אינם חלק מהותי מהבקשה משום שהם תלויים בתנאים הספציפיים ובתוצאות הרצויות מהמערכת. ומכל מקום אין בהם כדי לשנות בעניין שאלת ההתקדמות ההמצאתית.

34. טענה שנשמעה מפי המבקשת היא כי ריבוי של מסמכי ידע קודם, מעיד על התקדמות המצאתית שהלא ככל שרבים יותר המסמכים אותם יש לשלב, כך מסובך הדבר יותר ואינו מובן מאליו. ניתן לצרף לכלל זה גם את הכלל לפיו מקום בו קיימת תעשייה 'צפופה' של פטנטים, דהיינו חידושים רבים מופיעים לטכנולוגיה דומה, יש לתת משקל רב יותר לכל חידוש, אפילו קטן. שניהם כללים נכונים וקבועים הם. אולם גם לגבי שניהם נכונה



רשם הפטנטים, המדגמים וסימני המסחר

- האמירה בה נקטתי לעיל, שיש להפעילם בהתאם למהותם ולא לטעות בהם. ולשם הבהרת הדברים אמשול משל נוסף.
35. גם הפעם תחילתו של המשל בשילוב סינרגטי בין חיישן טכנולוגי וחיישן ביולוגי. שוטר מצויד בכלב המאומן להריח חומרי נפץ סובב לו בבית הנתיבות של נמל תעופה. כלב מטבעו, יכול להריח חומר נפץ ולאחריו רק ממרחק של מספר מטרים. ברור כי אין אפשרות למלא את בית הנתיבות כולו בשוטרים המלווים בכלבים. משכך יושב אדם בחדר בקרה ובו מסכים המחוברים למצלמות, ובראותו אדם החשוד בעיניו, קורא במכשיר קשר לשוטר המלווה בכלב ומפנה אותו אל אותו האדם.
36. התפתחותו של המשל היא בפיתוחו של חיישן אלקטרוני, המזהה ריח. ואשר ניתן לכיילו, ולהתאים אותו כך שיתריע כאשר הוא חש בריח של סמים, או של חומרי נפץ. כעת השוטר שוב אינו מצויד בכלב, אלא בחיישן אלקטרוני. השוטר שמאחורי המסך עוקב ומדווח על אנשים חשודים, ואילו חברו המצויד בחיישן ניגש ומקרב את החיישן אליהם.
37. מכאן מתפצל הסיפור. האחד הוא פשוט. אותו חיישן המזהה ריח, נלקח לשמש במערכת חדשה, מערכת שנועדה לזהות על פי ריח, תבשיל שנשרף בסיר מסוים. היא משולבת עם גלאי עשן, המאתר עשן היוצא מסיר, וממקד אליו את חיישן הריח שיועד לזהות האם העשן הוא בעל ריח טוב של מזון מעושן או שרוף ויש לכבות את הלהבה תחתיו.
38. בהמשך מנוצל הרעיון בשילוב עם מצלמה ועם גלאי חום כמערכת לאיתור מוקדי שריפות במבנים גדולים.
39. חציו השני של המשל עוסק בפיתוחו של החיישן. החיישן מפותח באופן שהוא מסוגל כעת לקלוט ריח גם מרחוק אולם הוא מכסה שטח צר. ניתן להתקין אותו בנקודה אסטרטגית באולם בית הנתיבות, ובמקום לשלוח את השוטר אל האדם החשוד, ניתן לכוון אליו את החיישן.
40. פיתוח נוסף של החיישן מאפשר לו גם הרחה מרחוק, וגם כיסוי שטח רחב, ואיתור הנקודה בה הוא מריח חומר אסור. כעת ניתן לחבר למערכת זו מצלמה אחת טובה בלבד, וחיישן הריח הופך להיות חיישן איתור המפנה חיישן ראיה לנקודה בה זיהה חומר אסור.
41. שתי דוגמאות אלה האחרונות יכולות לנגוע במישרין לבקשה שבפנינו. חיישן הריח צר הכיסוי, יותקן על מל"ט בסמוך לחיישן ראיה רחב כיסוי. חיישן הראיה יזהה תנועת רכבים או בני אדם, ויפנה את חיישן הריח אליהם על מנת לאבחן האם הם נושאים חומר נפץ אם לאו. הדוגמא השניה היא כי חיישן הריח רחב הכיסוי ישמש כחיישן איתור (סורק או בוהה) וכשיזהה ריח של חומר נפץ, וידע לקבוע את מיקומו, יפנה בתורו חיישן ראיה בעל שטח כיסוי צר יותר אך ראות טובה יותר אל כיוון חומר הנפץ.
42. אמור מעתה, כי כל התקדמות משלבי ההתקדמות בתכונות חיישן הריח, הן כאלה שהן בעלות צעד אמצאתי. פעמים צריכים לצרף יחדיו הרבה מסמכי ידע קודם כדי להפוך



רשם הפטנטים, המדגמים וסימני המסחר

- חיישן כזה מצר זווית לרחב זווית, מבעל טווח קצר לבעל טווח ארוך. יתכנו צירופים של מסמכים מתחום הפיקסליזציה, ומתחום הגברת הריח, מתחום סינון הריחות שבדרך והתעלמות מהם. ויתכן שלב נוסף. שלב שבו תתוסף לחיישן היכולת להתאימו כך שיוכל להריח לא רק חומר נפץ פלסטי או אחר, אלא אף אבק שריפה וזאת אף בכמויות מזעריות, עד כי יוכל לזהות כדור בודד של נשק קל. כל אלה כאמור הן בעלות אופי אמצאתי ואינן מובנות מאליהן.
43. אולם הבה נשווה בעינינו כי כל ההתקדמות והפיתוחים הללו, קיימים כבר והם בהישג ידו של בעל מקצוע ממוצע. וכל השאלה היא מציאת הרכיבים המתאימים למטרה אותה הוא מציב לעצמו.
44. במצב דברים מעין זה, שניים הם הפרמטרים הקובעים. הראשון עד כמה השתמשו בעבר באותו רעיון סינרגטי לגבי מגוון נושאים שונים, והשני הוא עד כמה קרובים נושאים אלה ואופי המעקב המבוצע בהם לתחום אותו מבצעת האמצאה. במצב דברים מעין זה, לא רק שריבוי מסמכי ידע קודם אינו מעיד על צעד המצאתי אלא שנהפוך הוא. ככל שרעיון מסוים מאומץ לאפליקציות שונות יותר, ומקבל מגוון רחב יותר של אמצעים – קיימים בשוק – המורכבים בו לשם השגת מטרות ספציפיות שונות, כך יישומו למטרה הבאה תוך ביצוע שינויים נוספים הופך למובן יותר ויותר. מה שבהתייחס לאולם נתיבות, חיישן בקרת בישול, ומערכת לגילוי מוקד שריפות, ייחשב כחוכמה שבדיעבד, עשוי להפוך לחוכמה שלכתחילה שעה שמנוצל החיישן לאתר ולמקם חומרי נפץ.
45. אם אימוץ חיישן הריח למערכת איתור דליקות, היה כרוך בצעד אמצאתי גדול בשל השינוי בתפיסה הרי שאימוצו למערכת דוגמת זו שבבקשתנו, היה כבר מובן יותר. ואילו אימוצו של חיישן הריח המאתר, לאחר שנוסה בהצלחה חיישן הריח צר הזווית, היה מובן מאליו אף יותר משניהם. במצב דברים זה, אילו הייתה מוגשת בקשה לפטנט עבור מערכת איתור ריח כאמור, המפנה אל מקור הריח חיישן ראייה, אלא שהייתה דורשת ממנו להריח לא רק חומרי נפץ, אלא גם אבק שריפה וגם בכמות קטנה המאפיינת תחמושת של נשק קל, הרי שאם הייתה הבקשה מלמדת כיצד לגרום לחיישן לאתר נשק קל ולמקם אותו, היה בה צעד המצאתי. אולם אם היא מתייחסת לתכונת זיהויו של נשק קל כאל תכונה שבעל מקצוע יודע כבר כיצד לנצל באמצעים קיימים הרי שאין בכוחה של הוספת תכונה זו להפוך את האמצאה לבלתי מובנת מאליה.
46. ואם לחזור מעולם המשלים אל הבקשה שבפני, גם אם נאמץ את שיטת המבקשת לפיה עיקר האמצאה הוא באיחוד של שני החיישנים הספציפיים, על כל מרכיביהם, דהיינו היותם מגלים גם ארוע ארטיילרי, היותם עיוורים לשמש, היותם בטווח תדרי גלים מסוים, וחיבורם באופן בוהה למתקן ניח או לכלי טייס לא מאוייש, הרי שיש בפנינו שלל דוגמאות בהן השתמשו בידע הקודם לחיבור בין חיישנים שונים, ברבים מהם אחד מהם למעקב והשני לאיתור או להתראה, וכן נתון כי בעל מקצוע ממוצע יודע להתאים חיישן איתור כך שיזהה גם ירי ארטיילרי (שאם לא יודע היה הרי שהייתה הבקשה דגן נפסלת



רשם הפטנטים, המדגמים וסימני המסחר

בהיעדר פירוט מספיק), או אף מסוגל לרכוש חיישן כזה מן המוכן. אין בליבי ספק ולו קל שבקלים כי במצב דברים זה, בעל מקצוע שנחשף לכלל הידע הקודם, היה מבין ללא שום כשרון המצאתי כי עליו להתאים למערכת שלו את החיישנים בהם הוא חפץ. ואם מטרתו לגלות ירי ארטילרי, יקנה או יתאים חיישן המזהה ירי כזה.

47. אדגיש שוב את שכתבתי זה עתה: אם לא היה מובן מאליו כיצד לגלות ירי ארטילרי, הרי שהבקשה דן לוקה בחוסר פירוט, משום שאין היא מלמדת דבר על ירי ארטילרי או על ההבדלים ביכולת לזהות הבזקים שלו. כך שאם נסתמך על טענת המבקשת לפיה לא היה בנמצא אמצעי זיהוי כאמור, והוא נחשב כמשבש גילוי שיגורם של טילים כמשתמע מהמסמך הבריטי ומהעדות בדבר הצרכים שבצה"ל, אם כך הרי שהאמצאה דן לא יעילה משום שאין היא מלמדת את בעל המקצוע לבצע את אשר התביעה מכתובה לו.

48. אולם אם לקבל את בקשת הפטנט כלשונה, וכפי שמעידה עליה המבקשת עצמה, הרי שבקשת הפטנט מטילה על בעל המקצוע למצוא ולהתאים חיישן מסוג מסוים ליכולת לגלות ארטילריה מבלי לפגוע ביכולתו לאתר שיגור טילים, ומניחה שהוא יודע לעשות כן. אם הוא יודע לעשות כן, הרי שגם אילו קרא את פרטי המכרז הבריטי, או נכח בדיון דרישות של צה"ל בו הוסבר הצורך הזה, כל שעליו לעשות הוא להרכיב מערכת ידועה של שני חיישנים, כאשר חיישן האיתור שבהם מותאם לגילוי אירועי שיגור וירי כולל הבזק של ירי ארטילרי.

49. לאור כל האמור אני מוצא כי האמצאה נעדרת התקדמות אמצאתית, והיא אינה כשירת פטנט.

50. המבקשת תשלם את הוצאות המתנגדת בהליך, ושכר טרחת עורך דין, בסכום כולל של 100,000 ש"ח. בסכום זה הובאו בחשבון גם הוצאות ההליך שבעקבות הבקשות לתיקון פירוט.

נח שלו שלומוביץ,
פוסק קניין רוחני
סגן רשם הפטנטים

ניתן בירושלים ביום 27 אפריל, 2011
כ"ג ניסן, תשע"א