



SUOMI-FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

C (15) Patentti ja rekisteri
Patent meddelat 10 02 1993
(51) Kv.1k.5 - Int.c1.5

G 08B 13/24

| | |
|--|----------|
| (21) Patenttihakemus - Patentansökning | 880793 |
| (22) Hakemispäivä - Ansökningsdag | 19.02.88 |
| (24) Alkupäivä - Löpdag | 19.02.88 |
| (41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig | 21.08.88 |
| (44) Nähtäväsipanon ja kuul.julkaisun pvm. - Ansökan utlagd och utl.skriften publicerad | 30.10.92 |
| (32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet | |
| 20.02.87 SE 8700713 P | |

(71) Hakija - Sökande

1. AB Aros Avancerad Butikskontroll, Box 803, 721 22 Västerås, Sverige, (SE)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1. Hultåker, Eric, Mileniigatan 12, 724 61 Västerås, Sverige, (SE)

(74) Asiamies - Ombud: Oy Borenus & Co Ab

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Suoja varkausta vastaan
Stöldskydd

(56) Viitejulkaisut - Anförda publikationer

DE A 2834050 (G 07C 9/00), US A 4575624 (G 06K 7/08)

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Keksinnön kohteena on menetelmä varkauksia estävän suojan asettamiseksi tavaroihin, sekä tämän menetelmän yhteydessä käytettävä väri. Väriin, joka sijoitetaan tavaroihin, on sekoitettu magnetoitavissa olevia hiukkasia, jotka magnetoidaan, sekä että magnetoinnin poisto tapahtuu maksun tai poistumisen yhteydessä, jolloin hälytys annetaan jos merkitty tavara, josta magnetointi ei ole poistettu, viedään ulos.

Uppfinningen avser ett förfaringssätt för anbringande av stöldskydd å varor samt färg för användande vid detta förfaringssätt. I färgen, som appliceras på varorna, är inblandade magnetiserbara partiklar, vilka magnetiseras. Avmagnetisering sker vid betalning eller utpassering, varvid larm ges om icke avmagnetiserad, märkt vara föres ut.

Suoja varkausta vastaan
Stöldskydd

Keksinnön kohteena on menetelmä varkaussuojan asettamiseksi tavaroihin, sekä väri menetelmän käyttöä varten.

Kaupassa, jakelussa ja tuotannossa varkaudet aiheuttavat suuria ongelmia, ja tavallisesti käytetään erilaisia järjestelyitä varkauksien ja näpistysten estämiseksi ja/tai hankaloittamiseksi. Vaatetuskaupassa on esim. lukittavia vaateripustimia ja hälytysnappeja. Viimeksi mainitut aktivoivat hälytyksen mm. jos nappi edelleen on kiinni vaatteessa kun uloskäynti ohitetaan. Halvemmillle tavaroille tämän päivän järjestelmät ovat liian kallit, eikä alle SEK 25,- päivähinnan tavaroille kannata käyttää nykyistä rakennetta olevia hälytysnappeja.

Keksintö, joka osaksi perustuu tunnettuun tekniikkaan, esittää ratkaisun näihin ja muihin liittyviin ongelmiin. Keksinnön mukainen menetelmä tunnetaan siitä, että magneetoitavia hiukkasia sisältävä väri, esim. painoväri, asetetaan tavaroihin, jolloin nämä hiukkaset magnetoidaan esim. painatuksen yhteydessä, sekä että näin asetetun merkinnän magnetointi poistetaan tarkastuksen tai lukemisen yhteydessä, esim. kassalla tapahtuvan maksun yhteydessä ja/tai poistuttaessa. Tällöin saadaan tehokas mahdollisten varkauksien valvonta, ja jos joku maksamatta pyrkii poistumaan tavaran kanssa voidaan antaa hälytys poistumisen yhteydessä. Merkinnän poistamattoman magnetoinnin tunnistaminen voi tapahtua sinänsä tunnetulla tavalla kun magneetoituja hiukkasia siirtyy tietyn tunnistuspisteen tai lukupisteen ohitse, jolloin hälytys voi laueta.

Keksinnön kohteena on myös väri, joka on tarkoitettu käytettäväksi edellä mainitun menetelmän yhteydessä. Värille on tunnusomaista, että se sisältää magneetoitavissa olevaa materiaalia, joka on tarkoitettu magneetoitavaksi kun väri asetetaan

suoraan tavaran päälle tai asetetaan sellaisen värin päälle, joka on levitetty aikaisemmin.

Tällaisen värin valmistuksen yhteydessä lisätään väripigmenttiä, esim. sinkkivalkoista, jolla on tietty hiukkaskoko. Tavaroitten ja pakkauksien hintamerkinnän yhteydessä käytetään säännönmukaisesti painoväriä, joko etiketeissä tai suoraan pakkauksessa, esim. viivakoodina. Lukeminen voi tapahtua liikkuvalla "kynällä" tai siten, että tavaran hintamerkintä vietään/kulkee kiinteän lukuaseman ohitse. Keksinnön kohteen yhteydessä painoväri täydennetään magneettisilla hiukkasilla. Nämä voivat esim. olla tavallista kestromagneettista ainetta, esim. alnico-tyyppiä, oksidimagneettia tai vastaavaa.

Hiukkaset ovat painatuksen aikana tai siihen saakka ei-magneettisia (värissä ei-magneettisia). Hiukkaskoko sovitetaan väripigmentin kokoon. Pakkauksen painatuksen ja merkinnän yhteydessä väri magnetoidaan, kun etiketti asetetaan paikoilleen. "Kynän" tai kiinteän aseman avulla tapahtuvan luvun yhteydessä hiukkasten magnetointi poistetaan. Tämä voi tapahtua samassa lukuasemassa kuin hinnanluku tai erillisessä poistumistielle järjestetyssä asemassa (mieluummin piilotettuna).

Keksinnön mukaista menetelmää voidaan myös käyttää useita tavaroita varten, jotka on pakattu laatikkoon, kuormalavalle tai muuhun pakkaukseen, jolloin magnetoinnin poisto voi tapahtua yhteisesti koko pakkaukselle, esim. siinä tapauksessa, että koko pakkaukselle ei voida antaa yhteistä varkaudenilmaisinta. Tässä tapauksessa on magnetoinnin poistoon käytettävä voimakkaampia tehopulsseja.

Käytetyssä värissä voidaan käyttää hyväksi erilaisia magne-toitavissa olevia hiukkasia, joilla keskenään on erilaiset ominaisuudet esim. permeabiliteetin, hiukkaskoon yms. suhteen, ja kahden tai useamman eri lajin yhdistämisellä voidaan saavuttaa lisää tarkistusmahdollisuuksia, esim. varkautta vastaan eri lailla merkittyjen tavaroiden tunnistaminen, erilaiset

toimenpiteet erilaisen varastetun tavaran yhteydessä jne.

Kuten mainittu, voi merkintä tapahtua pakkauksen, esim. suuremman laatikon sisällä tai kuormalavalla oleviin eri tavaroihin, ja magnetoinnin poisto voi tapahtua joko koko pakkauksen yhteiselle merkinnälle, tai suuremman pakkauksen eri tavaroille yhteisesti.

Kyseinen väri voidaan mahdollisesti sijoittaa jo laatikkoon tai pakkausmateriaaliin ennen kuin tavarat on täytetty laatikoihin tai pakattu.

Kuten on mainittu, voi varkautta vastaan merkityn tavaran magnetoinnin poisto tapahtua samanaikaisesti hinnan lukemisen kanssa. Hinnanmerkintä voi tapahtua tavanomaisella tavalla tehospulssien avulla, jotka impulssit voivat olla tietokoneen ohjaamia ja toimia sijoitusperiaatteen perusteella. Magnetointi voi tapahtua samalla tavalla. Magnetointia varten tarvittava tehospulssi voi olla esim. sähkökenttä tai laserkenttä. Magnetointi voidaan myös suorittaa suhteessa hintamerkintään erillisenä toimenpiteenä.

Menetelmä ja väri ovat monella tavalla muunneltavissa oheisten patenttivaatimuksien puitteissa.

Patenttivaatimukset

1. Menetelmä suojan asettamiseksi tavaroihin varkauden estämiseksi, t u n n e t t u siitä, että magnetoitavia hiukkasia sisältävä väri, erityisesti painoväri, sijoitetaan, esim. painetaan, tavaroihin, ja että hiukkaset magnetoidaan, esim. painatuksen yhteydessä, sekä että asetetun merkinnän magnetointi poistetaan tarkastuksen yhteydessä, esim. kassalla tapahtuvan maksun ja/tai poistumisen yhteydessä.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen menetelmä, t u n n e t t u siitä, että magnetointi suoritetaan hinnan merkitsemisen yhteydessä, sekä että magnetoinnin poisto tapahtuu hinnan lukemisen yhteydessä.

3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen menetelmä, t u n n e t t u siitä, että värillä merkityt tavarat kuormataan laatikkoon, kuormalavalle, tai muuhun pakkaukseen, ja yhteisesti tai kukin erikseen magnetoidaan, sekä että varkausmerkinnän magnetoinnin poisto tapahtuu samanaikaisesti koko pakkauksen osalta, esim. voimakkaampia tehopulsseja käyttäen.

4. Patenttivaatimuksen 2 mukainen menetelmä, t u n n e t t u siitä, että magnetoinnin poisto tapahtuu liikuteltavan kynän avulla tai kiinteässä lukuasemassa, esim. hinnan lukemisen yhteydessä.

5. Jonkin tai joidenkin edellä mainitun patenttivaatimuksen mukaisen menetelmän yhteydessä käytettävä väri, t u n n e t t u siitä, että väri sisältää magnetoitavaa ainetta olevia hiukkasia, joka aine on tarkoitettu magnetoitavaksi, kun väri asetetaan suoraan tavaran päälle tai asetetaan sellaisen värin päälle, joka on levitetty aikaisemmin.

6. Patenttivaatimuksen 5 mukainen väri, t u n n e t t u siitä, että hiukkaset ovat kahta tai useampaa lajia, joita lajeja yhdistetään eri tavoilla lisääntyneen tarkistusmahdollisuuden saavuttamiseksi.

Patentkrav

1. Förfarande för anbringande av stöldskydd å varor, k ä n n e t e c k n a t därav, att färg, speciellt tryckfärg, innehållande magnetiserbara partiklar, anbringas, exempelvis trycks på varorna, samt att partiklarna magnetiseras, exempelvis i samband med tryckningen, samt att den påförda märkningen avmagnetiseras vid kontroll, exempelvis vid betalning i kassa och/eller vid utpassering.
2. Förfarande enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a t därav, att magnetiseringen utförs i samband med prismärkningen, samt att avmagnetisering sker i samband med prisavläsningen.
3. Förfarande enligt patentkravet 1 eller 2, k ä n n e t e c k n a t därav, att de färgmärkta varorna lastas i kartong, på pall eller annan förpackning, och gemensamt eller var för sig magnetiseras, samt att avmagnetiseringen av stöldmärkningen sker samtidigt för hela förpackningen, exempelvis genom användande av starkare energiimpulser.
4. Förfarande enligt patentkravet 2, k ä n n e t e c k n a t därav, att avmagnetiseringen sker med rörlig penna eller i fast avläsningsstation, exempelvis i samband med avläsning av priset.
5. Färg för användande vid förfarande enligt något eller några av de föregående patentkraven, k ä n n e t e c k n a t därav, att färgen innehåller partiklar av magnetiserbart material, avsett att magnetiseras vid färgens applicering direkt på en vara eller på färg, som tidigare applicerats på varan.
6. Färg enligt patentkravet 5, k ä n n e t e c k n a t därav, att partiklarna är av två eller flere slag, vilka slag kan kombineras på olika sätt i och för erhållande av ökad kontrollmöjlighet.