

KÖZZÉTÉTELI PÉLDÁNY

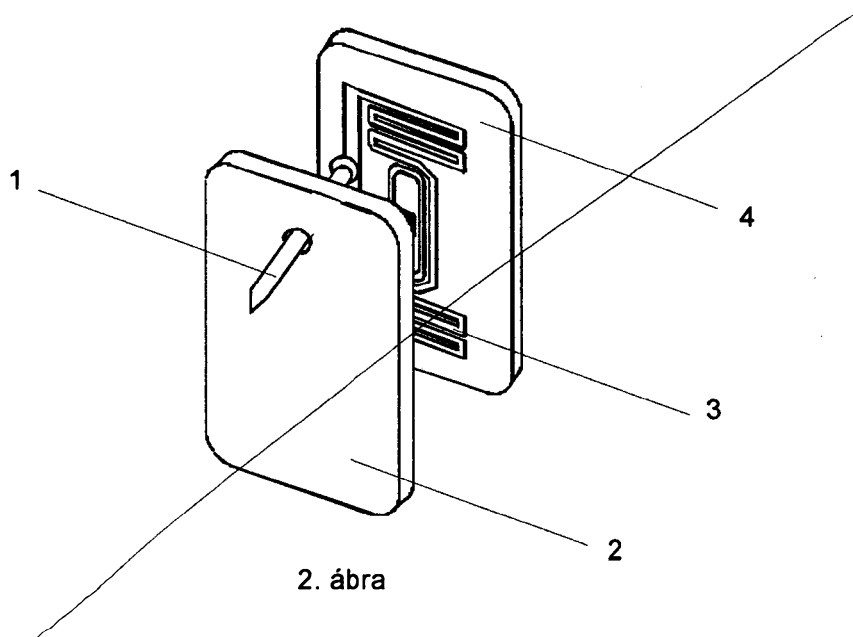
0900694

Kivonat

Műanyag tokozású RFID azonosító termék műanyag tokozású elektronikus áruvédelmi (EAS) címkékhez

A találmány műanyag tokozású RFID azonosító termék műanyag tokozású elektronikus áruvédelmi (EAS) címkékhez mely tartalmaz egy (3) RFID azonosítót és egy (1) a műanyag tokozású elektronikus áruvédelmi (EAS) címkékhez használatos tűt, mely által csatlakoztatható műanyag tokozású elektronikus áruvédelmi (EAS) címkékhez, illetve azok zárszerkezetéhez. A csatlakoztatás után keletkező termékpár ellátja a védeni, illetve azonosítani kívánt aruhoz való rögzítés funkcióját és együtt szolgáltatja az elektronikus áruvédelem és a Rádiófrekvenciás azonosítás előnyeit, mint például a gyors és hatékony készletellenőrzést úgy, hogy a két technológia egy termékbe építéséből származó hátrányokat megszünteti.

Jellemző ábra 2. ábra





Műanyag tokozású RFID azonosító termék műanyag tokozású elektronikus áruvédelmi (EAS)
címkékhez

P0900694

A találmány tárgya egy olyan műanyag tokozású RFID azonosító termék melyet a műanyag tokozású elektronikus áruvédelmi címkék árukra rögzítéséhez általánosan használt tűvel egybeépítve, azt a meglevő műanyag áruvédelmi címkékhez ezen tűvel csatlakoztatva kiegészíti azok áruvédelmi funkcióját, oly módon, hogy a benne tárolt azonosító használatával a leltározási és egyéb készletgazdálkodási és biztonságtechnikai feladatok gyorsabban, hatékonyabban végezhetők. A találmány tárgya továbbá annak áruvédelmi címke nélküli, önmagában való használata. Ebben az esetben az műanyag tokozású elektronikus áruvédelmi címkénél általánosan alkalmazott golyós zár működik annak ellenpárjaként. A termékeken ilyen módon alkalmazva, amellet, hogy ellátja az elsődleges azonosítási funkcióját önmagában is képes az áru- és lopás elleni védelemre.

Az műanyag tokozású elektronikus áruvédelmi címke (az általánosan elterjedt, az Electronic Article Surveillance angol meghatározásból származó EAS rövidítés után a továbbiakban EAS címke) és az RFID technológia kombinálására eddig ismert megoldások felismerték az alkalmazás jelentőségét, de minden esetben a két technológia egy termékbe építésében gondolkodnak. Ilyenek például a US 7,183,917, az US 7,109,867 B2, illetve az US 5,939,984 lajstromszámú szabadalom, illetőleg US 2009/0189768 A1, illetve a US 2008/0048863 A1 nyilvánosságra hozatali számú beadványok.

A hivatkozott szabadalmak szerint gyártott megoldások minden esetben a termék méretének növekedését okozzák, illetve bevezetés esetén a használatban levő EAS címke készletek kicserélését követelik meg. A magas minőség elérése érdekében gyártásuk során a termékek mindkét funkcióra való tesztelése is szükséges lehet, mely a gyártás ciklusidejét és kihozatalát is rontja.

További hátrányt jelent az, hogy ezen összeépített termékek speciálisan kell készüljenek az EAS címkék különböző technológiájú kiviteleihez (rádiófrekvenciás, akusztó magnetikus, mágneses, mikrohullámú, stb).

Az EAS címkék zárszerkezetét az US 7,190,272 B2, illetve US 5,528,914 lajstromszámú szabadalmak írják le, ezekre a későbbiekben zárszerkezetként hivatkozunk.

A szabadalom kifejlesztésekor feladatnak tekintettük egy olyan, az elektronikus áruvédelem minden technológiájához alkalmazható műanyag tokozású RFID azonosító termék kifejlesztését, amely egyúttal kiküszöböli a fenti hátrányokat. Ezen feladat megvalósítása során ismertük fel annak a jelentőségét, hogy a két (EAS, illetve RFID) funkciót nem egy terméken belül, hanem külön termékként összekapcsolva kell megvalósítani.

A szabadalom célja az ismert hiányosságok kiküszöbölésével egy olyan, az EAS címkék a fenti szabadalmak szerint kialakított zárszerkezetéhez kapcsolódó műanyag tokozású RFID azonosító termék kialakítása, mely az összekapcsolás után az RFID és az EAS rendszerek előnyeit biztosítja, illetve amely önmagában egy általánosan elterjedt EAS zárszerkezethez (amely nem tartalmazza az elektronikus áruvédelmi funkciót) kapcsolódva az RFID azonosítók előnyeit kínálja.

A találmány szerinti megoldás tehát műanyag tokozású RFID azonosító termék műanyag tokozású elektronikus áruvédelmi (EAS) címkékhez, amely a találmányba épített tűn keresztül csatlakozik a műanyag tokozású elektronikus áruvédelmi (EAS) címke zárszerkezetéhez. A találmány lényege az,

hogy az elektronikus áruvédelmi rendszert és az RFID rendszert nem egy terméken belül valósítja meg, hanem azokhoz külön eszközként csatlakozik. Az így létrejött kapcsolt szerkezet ellátja az RFID azonosítási, az EAS áruvédelmi, illetve az azonosítani kívánt tárgyhoz való rögzítési funkciót. A találmány szerinti termék műanyag fröccsöntési technológiával készül, olyan módon, hogy abba beleépül a EAS címkékhez általánosan használt tű és az RFID azonosító. A találmány szerinti termék készülhet két komponensű műanyag fröccsöntéssel, ultrahangos hegesztéssel, ragasztással, illetve más, a műanyagiparban használatos technológiával. A benne levő RFID azonosító általánosan alkalmazott technológia, amely egy antennából és egy azonosító chipből áll.

A találmány szerinti műanyag tokozású RFID azonosító termék műanyag tokozású elektronikus áruvédelmi (EAS) címkékhez terméket rajzokon keresztül ismertetjük részletesen, ahol az

1. ábrán a találmány szerinti termék sematikus ábrája, a
2. ábrán a találmány szerinti termék alkatrészeinek és összeszerelésének sematikus ábrája
3. ábrán a találmány szerinti termék az EAS címkével együtt oldalnézetben ábrázolva
4. ábrán a találmány szerinti termék zárszerkezettel együtt oldalnézetben ábrázolva látható.

Az 1. ábrán látható a (7) találmány, mely az (1) tű segítségével kapcsolódik a (6) elektronikus áruvédelmi címkéhez a 3. ábrán ábrázolt módon, ahol az (5) jeleníti meg az azonosítani, áruvédelemmel ellátni kívánt tárgyat (pl. ruházati termék, bőr áru, stb.).

Az 4. ábrán látható a (7) találmány, ahol az (1) tű segítségével a (8) zárszerkezethez kapcsolódik, ahol az (5) jeleníti meg az azonosítani kívánt tárgyat (pl. ruházati termék, bőr áru, stb.).

Az 5. ábrán külön ábrázolva látható az (1) tű, mely általánosan ismert és használt az EAS címkék védeni kívánt termékekhez való rögzítésére.

A 2. ábra szemlélteti a találmány elkészítési módját, ahol a (2) és (4) komponens műanyag fröccsöntési technológiával készül. A (2) komponens épül egybe az (1) tűvel, melyek összeépülés történhet a (2) komponens fröccsöntése közben, vagy a (2) komponens fröccsöntése után manuális összeszereléssel, illetve kiegészítő ragasztással vagy hegesztéssel. A (2) és (4) komponensek fogják közre a (3) RFID azonosítót, amely lehet címke formájában beszerzett, vagy a termék gyártásához kapcsolódóan, annak során összeépített. Mindkét esetben egy antennából, illetve egy chipből áll. A (2) és (4) komponensek összeszerelése történhet két komponenses fröccsöntési eljárással, illetve ultrahangos hegesztéssel, ragasztással, vagy más, a műanyagiparban használatos eljárással, a (2) és (4) komponensek pontos kialakítását a választott gyártási technológia is befolyásolja.




Szabadalmi igénypontok

1. Műanyag tokozású RFID azonosító termék műanyag tokozású elektronikus áruvédelmi (EAS) címkékhez, azzal jellemezve, hogy tartalmaz egy (3) RFID azonosítót és egy (1) a műanyag tokozású elektronikus áruvédelmi (EAS) címkékhez használatos tűt, mely által csatlakoztatható műanyag tokozású elektronikus áruvédelmi (EAS) címkékhez, illetve az azokhoz használatos zárszerkezetekhez.
2. Az 1. igénypont szerinti műanyag tokozású RFID azonosító termék műanyag tokozású elektronikus áruvédelmi (EAS) címkékhez azzal jellemezve, hogy az anyaga fröccsöntési eljárással készülő műanyag.
3. Az 1. igénypont szerinti műanyag tokozású RFID azonosító termék műanyag tokozású elektronikus áruvédelmi (EAS) címkékhez azzal jellemezve, hogy a (2) és (4) műanyag komponens a műanyag fröccsöntési iparágban alkalmazott bármely technológiával összeszerelhető (pl. két komponenses fröccsöntési eljárással, illetve ultrahangos hegesztéssel, ragasztással, vagy más, a műanyagiparban használatos eljárással).

2011.05.17. *Beny*

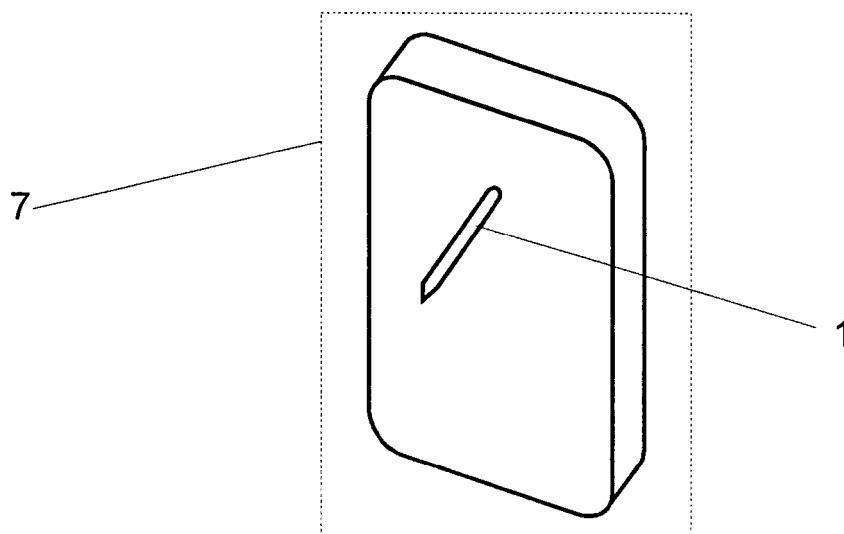
[Signature]

[Signature]

Műanyag tokozású RFID azonosító termék műanyag tokozású
elektronikus áruvédelmi (EAS) címkékhez

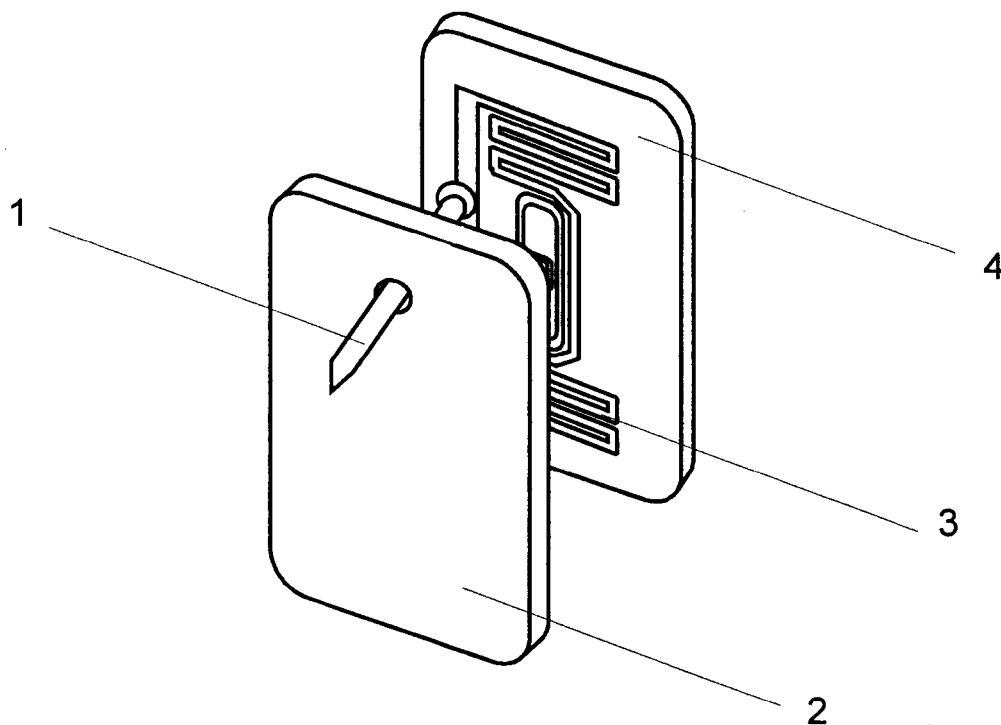


P0900694



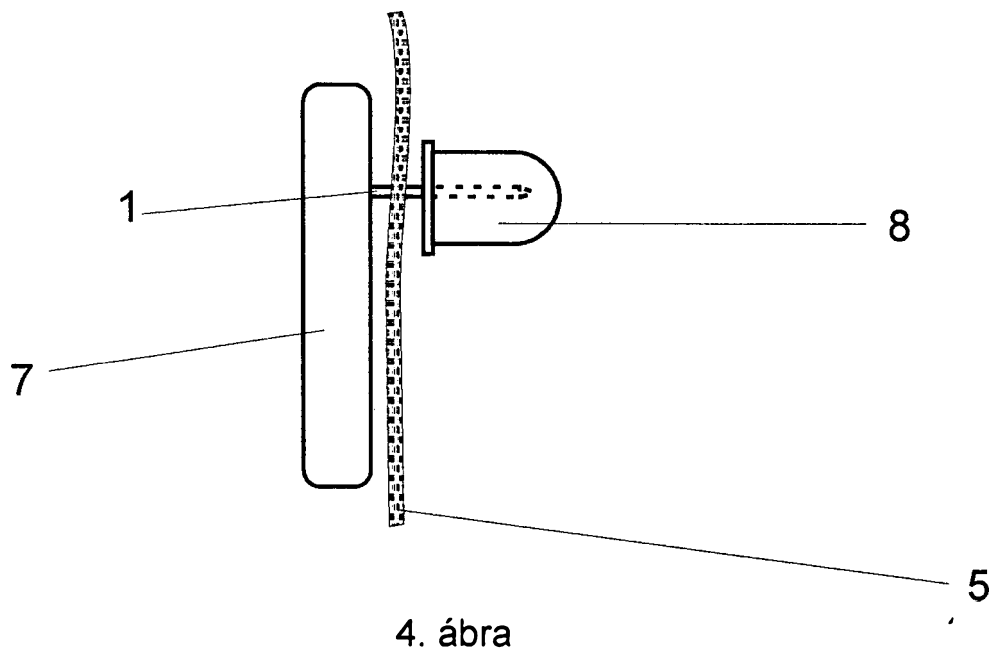
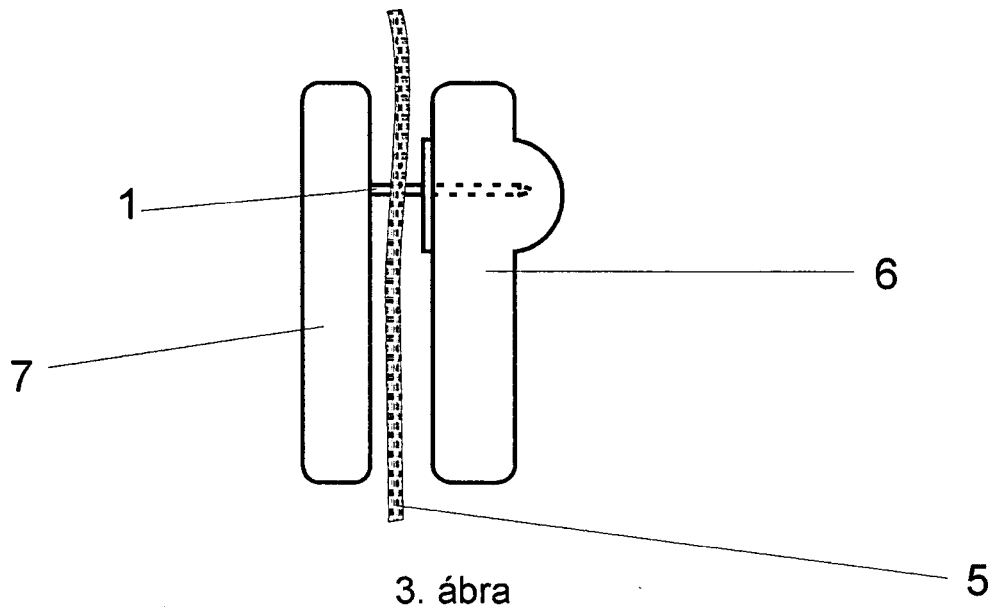
1. ábra

**KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY**



2. ábra

Műanyag tokozású RFID azonosító termék műanyag tokozású
elektronikus áruvédelmi (EAS) címkékhez



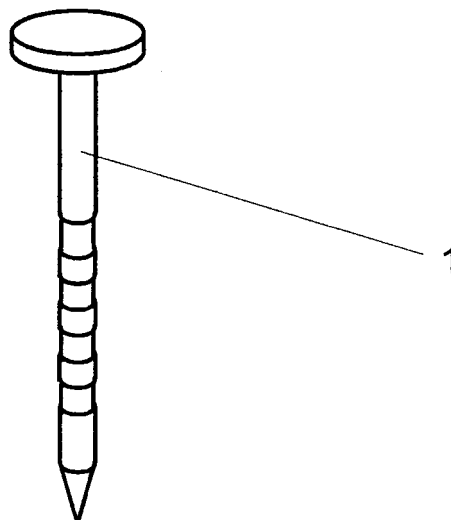
KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY

Műanyag tokozású RFID azonosító termék műanyag tokozású
elektronikus áruvédelmi (EAS) címkékhez



KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY

P0900694



5. ábra