MAGYAR NÉPKÖZTÁRSASÁG

SZABADALMI LEÍRÁS

180175

Nemzetközi osztályozás: A61B 5/03

G 06 K 21/04

ORSZÁGOS TALÁLMÁNYI HIVATAL

Bejelentés napja: 1980. X. 22 (2558/80)

Elsőbbsége:

Közzététel napja: 1982. IV. 29.

Megjelent: 1986. X. 20.

Országos Találmányi Hivatal Szabadalmi Tár TULAJDONA

Feltaláló(k): dr. Bálint Géza, főorvos, dr. Bozsóky Sándor, igazgató főorvos, dr. Domján László, orvos, Budapest

Szabadalmas:

Kézi adattároló eszköz adathalmazok közötti összefüggések megállapítására

A találmány tárgya kézi adattároló eszköz adathalmazok közötti összefüggések megállapitására, különösen diagnosztikai és gyógyszerelési segédeszközként történő alkalmazásra.

Különböző adathalmazok közötti összefüggések manuális uton történő megállapitására már korábban is ismerték és alkalmazták az ugynevezett átnézeti lyukkártyákat, amelyek bizonyos szempontok szerint összeállitott adathalmazokat tartalmaznak és ezek egymásra helyezésével, valamint megfelelő dekódoló lap ráhelyezésével az adott helyeken jelentkező fényáteresztés következtében megállapitható, hogy van-e összefüggés az adott adathalmazok között, illetve, hogy miben áll ez az összefüggés.

Ezeknek az átnézeti lyukkártyáknak az alkalmazását nagyon nehézkessé tette, hogy ezeket gyakorlatilag minden egyes használat után az ujbóli felhasználáshoz pontosan helyre kellett rendezni, ami különösen nagyszámu alkalmazott illetve kiválasztott kártya esetén meglehetősen hosszu időt vett igénybe. Ezért számos területen alkalmazásuk célszerütlen, vagy egyenesen lehetetlen volt. Ugyanakkor azonban fennáll az igény olyan könnyen kezelhető kézi adattároló eszköz iránt, amely az átnézeti lyukkártyák elvét alkalmazva lehetővé teszi a gyors információszerzést illetve bizonyos adathalmazok közötti összefüggések egyszerü és gyors megállapitását. Ilyen lehetséges alkalmazási terület például az orvosi diagnosztika, a gyógyszerek kiválasztása vagy a müszaki hibamegállapitás. Mindezeken /és még számos más területen is/ egy-egy jelenségnek, tünetnek vagy következménynek számos oka lehet, ugyanakkor az egyes okok is különféle következményekkel járhatnak. Az átnézeti lyukkártyák segit-

ségével adott tünetcsoport vagy jelenség-együttes esetén az összefüggéseket kizáró ellentmondások kiszürésével bizonyos okok valószinüsithetőek, bizonyos okok pedig kizárhatóak. Ezáltal a valódi ok megkeresésénél jelentős időt lehet nyerni.

A találmány által megoldandó feladat olyan kézi adattároló eszköz kialakitása adathalmazok közötti összefüggések megállapitására, amely az átnézeti lyukkártyák elvét felhasználva lehetővé teszi az összefüggések gyors megállapitását, egyszerüen kezelhető, kis helyigényü, egyuttal pedig jól hasznositható információgyüjteményként is szolgál.

A kitüzött feladatot a találmány értelmében azáltal oldjuk meg, hogy az adattároló eszköz alapját jelentő, önmagukban már ismert adatkártyákból, valamint legalább egy regiszterkártyából és dekódoló kártyából álló kártyaköteg elemei egymás fölé, közös tengelyre vannak felfüzve és ezen tengely körül egymástól függetlenül kiforgathatóan vannak elrendezve, emellett az adatkártyák a regiszterkártya mellé kinyuló, egymás alatt elhelyezkedő egy-egy regiszterfüllel vannak ellátva, amelyek egyvonalba esnek a regiszterkártyának az adott regiszterfülhöz tartozó adatkártyát mint az első adathalmaz adott elemét értelmező információjával.

A találmány egyik, különösen vastagabb kártyakötegek esetén célszerü kiviteli alakja értelmében a kártyák közös tengelye a kiforgatott kártyákat egymással pontos fedésbe hozó ivben van meghajlitva.

A találmány szerinti adattároló eszköz egy másik célszerü kiviteli alakja értelmében a kártyaköteg legalább egy, a kártyák rendezését biztositó oldalsó ütközővel ellátott tartólapra van felfektetve, ahol az ütköző merőleges a tartólap sikjára, és magassága nagyobb mint a kártyaköteg vastagsága.

A találmány szerinti adattároló eszköz további célszerü kiviteli alakjának a kiforgatott kártyák alá kihajtható további tartólapja van, amely a kiforgatott kártyák helyzetrögzitését és pontos fedését biztositó ütközővel és illesztőnyilással van ellátva.

A találmány értelmében célszerü, ha a kiforgatott kártyák alá kihajtható tartólap a kártyaköteg vastagságának felét kitevő magasságu támasztóbakkal van ellátva és az illesztőnyilás ebben a támasztóbakban van a tartólap sikjára merőlegesen kialakitva.

A találmány értelmében ugyancsak célszerü, ha az adatkártyák és a dekódoló kártya a kihajtott tartólap vagy a rajta levő támasztóbak illesztőnyilása fölé állitható, azzal egybevágó illesztőnyilással vannak ellátva.

A találmány szerinti adattároló eszköz egyik előnyös kiviteli alakjának a kiforgatott kártyák illesztőnyilásain keresztül a kihajtott tartólap vagy a rajta levő támasztóbak illesztőnyilásába betüzhető, betüzhető végén célszerüen kuposan, másik végén pedig az egyes adatkártyák kihuzására alkalmasan kiképzett segédeszköze van. Célszerü, ha a segédeszköznek az adatkártyák kihuzására alkalmas vége kampósan van kiképezve.

Ugyancsak célszerü a találmány szerinti adattároló eszköznek az a kiviteli alakja, ahol az adatkártyák regiszterfülei kihuzásukat elősegitő fülnyilással vannak ellátva.

Az adatkártyák célszerüen fényáteresztő és fénygátló cimeket tartalmazó jelmezőre és szabadmezőre vannak felosztva. Az adatkártyák jelmezőjén a második adathalmaz egyes elemeinek megfelelő cimek az összefüggés valószinüségének mértékében több

2

vagy kevesebb fényt áteresztő módon vannak kialakitva. Ezzel szemben az adatkártyák szabadmezői a jelmezőtől független információkkal vannak ellátva. A kártyakötegnek célszerüen a jelmező adathalmazaitól független információk kikeresését biztositó kiegészitő regiszterkártyái is vannak.

Az adatkártyák lehetnek lyukkártyából, de megfelelő fényáteresztő és fénygátló cimekkel ellátott átlátszó müanyagkártyából is kialakitva.

Elképzelhető olyan megoldás is, hogy a dekódoló kártya alatt több, egy-egy regiszterkártya által vezetett adatkártya-sorozat van egymáson elrendezve.

A találmány szerinti adattároló eszközt részletesebben rajz és alkalmazási példák segitségével ismertetjük. A rajz a találmány szerinti adattároló eszköz orvosi diagnosztikai célokra szolgáló példakénti kiviteli alakját tünteti fel, ahol az adatkártyák lyukkártyákból vannak kialakitva. A rajzon az

1. ábra a találmány szerinti eszköz felülnézete, egy tünetegyüttesnek megfelelő számu kiforgatott adatkártyával, felettük dekódoló kártyával; a
2. ábra tűnetkártyaként kialakitott adatkártyát tüntet fel; a
3. ábra az 1. ábrán látható adattároló eszközt mutatja összecsukott helyzetben, felül regiszterkártyával; a
4. ábra egy dekódoló kártyát tüntet fel; az
5. ábra pedig az 1. ábrán látható adattároló eszköz oldalnézete.

Amint az az 1. ábrán látható, a találmány szerinti adattároló eszköz lyukkártyákból kialakitott és a példában tünetkártyaként alkalmazott 1 adatkártyákból, 2 regiszterkártyából és 3 dekódoló kártyából áll, amely célszerüen a kártyaköteg tetején, esetleg közvetlenül a 2 regiszterkártya alatt van elrendezve. Az 1. ábrán a 3 dekódoló kártya a kiforgatott 1 adatkártyák tetejére van ráforgatva, a 2 regiszterkártya pedig az alaphelyzetben levő 1 adatkártyák tetején helyezkedik el. A kártyaköteg elemei felső végük közelében 5 tengelyre vannak felfüzve, amely körül egymástól függetlenül /célszerüen 180°-kal/ kiforgathatók. A kártyaköteg oldalsó 8 ütközővel ellátott, az ábrán takarás miatt nem látható 4 tartólapra van felfüzött állapotában felfektetve, ahol a 8 ütköző merőleges a 4 tartólap sikjára és a kártyaköteg elemeinek felütköztetésével elősegiti azok rendezését. A 4 tartólap alatt 4' tartólap van elrendezve, amely az ábrán az 5 tengely körül kiforgatott kártyákkal megegyező helyzetbe van kiforgatva, a 8 ütközőhöz hasonló oldalsó 6 ütközője van és vége az 1. ábrán szaggatott vonallal jelzett 9 támasztóbakkal van ellátva. A 9 támasztóbak magassága a kártyaköteg vastagságának felét teszi ki. A 9 támasztóbakban a 4' tartólap sikjára merőleges 10 illesztőnyilás van kialakitva, amelybe a kiforgatott kártyák pontos fedését biztositó és azok megfelelő 13 illesztőnyilásain keresztülvezetett, 19 kupos illesztő véggel ellátott, másik végén pedig kampósan kialakitott 20 segédeszköz betüzhető. /A 4' tartólap adott esetben kialakitható a kártyaköteg fedeleként is, amely áthajtható a kiforgatandó kártyák alá./

A 2. ábrán tünetkárgyaként alkalmazott 1 adatkártya látható. Az 1 adatkártya 12 szabad mezőre és 14 jelmezőre /adott esetben lyukkártyamezőre/ van osztva. A 12 szabad mező felső részén az 5 tengelyre való felfüzést biztositó 11 tengelynyilás, a 14 jelmezővel határos alsó részén pedig 13 illesztőnyi-

lás van kialakitva. A 12 szabad mező célszerüen felhasználható a 14 jelmezőn tárolt adatoktól független információk tárolására, amelyek kikeresését például kiegészitő regiszterkártyák biztositják. Az emlitett célra az 1 adatkártya 12 szabad mezőjének mindkét oldala felhasználható.

A 14 jelmező egyes cimei illetve adott esetben két egymás melletti cimből álló cimegyüttesei, amelyek itt egyes betegségeknek felelnek meg, az adott lyukkártya által képviselt tünet valószinüségének megfelelően 15 egyes vagy 16 kettős lyukasztással van ellátva, illetve összefüggés hiánya esetén nincs lyukasztás. A tünet valószinüségének kifejezése történhet azonban más formáju vagy más méretü lyukasztással is az adott cimeken, célszerüen ugy, hogy nagyobb valószinüség esetén több fényt áteresztő lyukasztást alkalmazunk.

Az 1 adatkártya szélén lekerekitett 17 regiszterfül van kialakitva, amely célszerüen 18 fülnyilással van ellátva. Ez utóbbi megkönnyiti az egyes lyukkártyák kihuzását a kártyakötegből, főként kampós végü 20 segédeszköz alkalmazása esetén. A 20 segédeszköz kihuzást biztositó vége azonban kialakitható más módon, például tapadókoronggal ellátottan is. A 17 regiszterfül olyan magasságban van kialakitva, hogy egy sorba essen az 1 adatkártyák fölött elhelyezkedő 2 regiszterkártya azon információs sorával, amely az adott 17 regiszterfülhöz tartozó tünetkártyát megnevezi és beazonositja.

A 3. ábrán a találmány szerinti adattároló eszköz 3 dekódoló kártya nélkül, összecsukott helyzetben látható, amikor is a kártyaköteget a 4 és 4' tartólapok 6 és 8 ütközői fogják közre. A kártyaköteg tetején látható a 2 regiszterkártya, amelynek egymás alatti információs sorai egy-egy 1 adatkártya 17 regiszterfülével esnek egy sorba, ilymódon azonositva az egyes tünetkártyákat. A 2 regiszterkártya szélessége természetesen ugy van meghatározva, hogy szabadon hagyja az 1 adatkártyák 17 regiszterfüleit. A 2 regiszterkártya közvetlenül egymás alatt levő információs sorait a hozzájuk tartozó 17 regiszterfüllel együtt célszerü a jobb megkülönböztetés érdekében egymástól eltérő szinnel feltüntetni. Az 1 adatkártyához hasonlóan a 2 regiszterkártya is rendelkezik 11 tengelynyilással.

A 4. ábrán 3 dekódoló kártya látható, amely célszerüen átlátszó vagy áttétsző anyagból, például átlátszó müanyagból van, és amely az 1 adatkártyák 14 jelmezőjének megfelelő részén a 14 jelmező egyes betegségeknek megfelelő cimeit vagy cimegyütteseit behatároló négyzethálóval van ellátva. A négyzetháló egyes kockáiban kódszámok vannak, amelyek adott esetben egy-egy betegségnek felelnek meg. A kódszámok jelentése kiolvasható esetleg egy külön listáról is, de célszerüen magára a dekódoló kártyára vannak felvezetve, a négyzetháló alatt. Az is elképzelhető persze, hogy a kódszámok jelentése külön retiszterkártyán van feltüntetve, amely például közvetlenül a tüneteket beazonositó 2 regiszterkártya alatt van elrendezve. A 3 dekódoló kártya, hasonlóan az adatkártyához /1/ 11 tengelynyilással és 13 illesztőnyilással van ellátva.

Az 5. ábra a találmány szerinti adattároló eszköz oldalnézetét mutatja az 1. ábrának megfelelő kiforgatott helyzetben, vagyis használat közben. Az ábrán jól látható, hogy vastag kártyakötegek esetén az 5 tengely ivesen meg van hajlitva, hogy a kiforgatott és a 9 támasztóbakon megtámasztott kártyák pontosan fedésbe kerüljenek egymással, amely helyzetet a kártyák 13 illesztőnyilásán keresztülvezetett és a 9 támasztóbak 10 illesztő-

4

nyilásába betüzött 20 segédeszköz rögziti. Az ily módon kiválasztott és fedésbe hozott kártyákat fény felé tartva azonnal megállapitható, hogy az adott tünetek alapján melyik betegség jöhet szóba, vagy valószinüsithető, aszerint, hogy a 14 jelmező melyik cimén /cimein/ jelentkezik érzékelhető fényáteresztés.

Az elmondottak érvényesek arra az esetre is, ha az adattároló eszközt például a megfelelő gyógyszerek kiválasztására használjuk fel, azzal a különbséggel, hogy ilyenkor egy-egy adatkártya nem tünetet, hanem betegséget vagy egyéb gyógyszerelési szempontot jelent, az egyes cimek vagy cimegyüttesek pedig az egyes gyógyszereknek felelnek meg.

A találmány szerinti adattároló eszköz gyakorlati alkalmazása ugy történik, hogy például betegségmegállapitásnál a 9 támasztóbakkal ellátott 4' tartólapot a 4 tartólap alól 180°-kal hátraforgatjuk, majd a beteg egyes tüneteinek megfelelő 1 adatkártyákat kézzel vagy a 20 segédeszközzel kihuzzuk és a 4' tartólap 9 támasztóbakjára felfektetve a 6 ütközőig hátrahajtjuk. Az összes aktuális tünetkártya kihuzása és hátraforgatása után a 3 dekódoló kártyát is ráforgatjuk a kihuzott 21 tünetegyüttesre és a kártyákat a 20 segédeszköz betüzésével rögzitve és pontos fedésbe hozva fény felé tartva megállapitjuk, hogy a 3 dekódoló kártya négyzethálójának melyik kockáiban észlelhető fényáteresztés. A kockák beazonositása után a fényáteresztés mértékéből nemcsak az egyes betegségek valószinüségére lehet következtetni, hanem a valószinüség mértékére is. A helyes diagnózist az sem befolyásolja lényegesen, ha egy-két kártyát tévesen kihuzunk, mivel a fénygátló cimeken is átjön bizonyos mértékü fény. A beazonositás után a kártyák az 5 tengely körül a 8 ütközőig visszaforgatva, tehát mintegy legyezőszerüen összecsukva ismét rendezett állapotba kerülnek és máris felhasználhatók a következő páciensnél.

A találmány szerinti adattároló eszköz alkalmazására vegyünk két konkrét példát:

1. példa: Reumatológiai betegségek megállapitása diagnosztikai adattároló eszközzel

A tünetkártyaként alkalmazott 1 adatkártyák általános és kórtörténeti információt hordozó lapjai közül kiforgatjuk az 5 tengely körül a ="FÉRFI" és a "FIATAL"; a tünetek közül a "NAGYIZÜLETI MONARTHRITIS" tünetlapot; a bőrjelenségek közül a "PSORIASIS" kártyát és a nyálkahártya tünetek közül a "URETHRITIS" feliratu lapot. A kiforgatott kártyákat a 20 segédeszközzel összeillesztve és pontosan fedésbe hozva a 14 jelmező 49-es kódszámu területén mindkét nyiláson átjön a fény, az 51-es kódszámu területen viszont csak egy nyiláson keresztül. A beazonositással megállapitható tehát, hogy az adott betegnél az adott tünetek legnagyobb valószinüséggel a Reiter-kór mellett szólnak, de felmerül kisebb valószinüséggel a Postdysentériás arthritis lehetősége is, ami pl. már egy erre irányuló laboratóriumi vizsgálattal esetleg kizárható.

2. példa: Reumás betegségek és ehhez kapcsolódó más betegségek illetve állapotok gyógyszerelése a találmány szerinti, gyógyszerelési adattároló eszközzel

A kártyakötegből kihuzzuk a "RHEUMATOID ARTHRITIS" betegséget képviselő lyukkártyát, majd mivel a beteg cukorbetegségben és akut nyombélfekélyben is szenved egyidejüleg, azért a "DIABETES MELLITUS" és "ACUT ULCUS" feliratu kártyákat is ki-

5

huzzuk. Az egymással fedésbe hozott lapokon az "INDOMETHACIN KUP" és a "LOKÁLIS STEROID" cimeknek megfelelő kódhelyeken jön át egy-egy nyiláson a fény, tehát a betegnél ennek a két gyógyszernek a relativ indikációja áll fenn.

Az emlitett alkalmazási területeken kivül a találmány szerinti adattároló eszköz még egy sor más területen is felhasználható, például müszaki hibamegállapitásra.

A találmány szerinti kézi adattároló eszköznek tul az eredeti célkitüzésen, vagyis adathalmazok közötti összefüggések olcsó és kis helyigényü eszközzel történő gyors megállapitásán, egy sor más előnye is van:

- az 1 adatkártyák 12 szabad mezői felhasználhatók különféle, a tárggyal kapcsolatos, de a 14 jelmezőben tárolt adathalmaztól független információk hordozására, például egyes betegségek leirására vagy gyógyszerek ismertetésére, amelyek egy vagy több kiegészitő regiszterkártya segitségével könnyen visszakereshetők;
- zsebkönyvszerü alakja következtében könnyen hordozható, bárhol felhasználható kompakt egységet alkot;
- a tárolt információmennyiség gyakorlatilag tetszés szerint bővithető vagy változtatható;
- egy adott területre kidolgozott találmány szerinti adattároló eszköz a regiszterkártyák feliratainak adott nyelvre történő leforditásával és cseréjével bármilyen nyelven való használatra könnyen alkalmassá tehető;
- mellékidőket is tekintve a számitógépnél lényegesen gyorsabb információt szolgáltat, amellett, hogy a felmerülő költségek összehasonlithatatlanul kisebbek;
- alkalmazásával az orvos ritka kórképeket is azonnal figyelembe tud venni és az általa esetleg kevéssé ismert szakterületen is nagy valószinüséggel helyes diagnózist illetve kezelést tud megállapitani;
- tanitási segédeszközként is rendkivül jelentős, mivel a tankönyvek a betegségeket veszik sorra és az azokra jellemző tünetcsoportokat ismertetik, holott a gyakorlatban az orvos már a tünetekkel találkozik, amiből meg kell állapitania a szóban forgó betegséget. Mivel egy-egy lapon egy-egy betegség ismertetésére is van lehetőség, igy egyetlen zsebkönyvben ötvöződik a kétféle módszer, igy egyuttal arra is van lehetőség, hogy az adatkártyák /lyukkártyák/ jelezte legvalószinübb betegségeket fellapozva az azokra jellemző egyéb tünetek után is kutassunk;
- a találmány szerinti eszköz arra is alkalmas, hogy az orvoshiánnyal küzdő fejlődő országokban nővérek, asszisztensek szürjék meg a jelentkezőket;
- végezetül a találmány szerinti kézi adattároló eszköz ismertetőként vagy reklámcélokra is kiválóan alkalmas.

Szabadalmi igénypontok

1. Kézi adattároló eszköz adathalmazok közötti összefüggések megállapitására, különösen diagnosztikai és gyógyszerelési segédeszközként történő alkalmazásra, amely eszköz két adathalmaz közötti összefüggés meglétének vagy hiányának megfelelően fényáteresztő vagy fénygátló módon kialakitott cimekkel rendelkező adatkártyákat, valamint legalább egy regiszterkártyát és dekódoló kártyát tartalmazó kártyakötegből áll, ahol az adatkártyák összege egy első adathalmaznak, az egyes

6

adatkártyák címeinek összessége pedig egy második adathalmaznak felel meg, emellett a regiszterkártyán az első adathalmaz egyes elemeit értelmező információk vannak feltüntetve, míg az átlátszó anyagból készített dekódoló kártyán a második adathalmaz egyes elemeinek kódjelei az adatkártyák legalább egy címének vannak megfeleltetve, azzal jellemezve, hogy az adatkártyák /1/, valamint a legalább egy regiszterkártya /2/ és dekódoló kártya /3/ egymás fölé, közös tengelyre /5/ vannak felfüzve és ezen tengely /5/ körül egymástól függetlenül kiforgathatóan vannak elrendezve, emellett az adatkártyák /1/ a regiszterkártya /2/ mellé kinyuló, egymás alatt elhelyezkedő egy-egy regiszterfüllel /17/ vannak ellátva, amelyek egyvonalba esnek a regiszterkártyának /2/ az adott regiszterfülhöz /17/ tartozó adatkártyát /1/, mint az első adathalmaz adott elemét értelmező információjával.

2. Az 1. igénypont szerinti adattároló eszköz kiviteli alakja, azzal jellemezve, hogy a kártyák /1,2,3/ közös tengelye /5/ a kiforgatott kártyákat /1,3/ egymással pontos fedésbe hozó ivben van meghajlitva.

3. Az 1. vagy 2. igénypont szerinti adattároló eszköz kiviteli alakja, azzal jellemezve, hogy a kártyaköteg legalább egy, a kártyák rendezését biztositó oldalsó ütközővel /8/ ellátott tartólapra /4/ van felfektetve, ahol az ütköző /8/ merőleges a tartólap /4/ sikjára, és magassága nagyobb, mint a kártyaköteg vastagsága.

4. A 3. igénypont szerinti adattároló eszköz kiviteli alakja, azzal jellemezve, hogy a kiforgatott kártyák /1,3/ alá kihajtható tartólapja /4'/ van, amely a kiforgatott kártyák /1,3/ helyzetrögzitését és pontos fedését biztositó ütközővel /6/ és illesztőnyilással /10/ van ellátva.

5. A 4. igénypont szerinti adattároló eszköz kiviteli alakja, azzal jellemezve, hogy a kiforgatott kártyák /1,3/ alá kihajtható tartólap /4'/ a kártyaköteg vastagságának felét kitevő magasságu támasztóbakkal /9/ van ellátva és az illesztőnyilás /10/ ebben a támasztóbakban /9/ van a tartólap /4'/ sikjára merőlegesen kialakitva.

6. A 4. vagy 5. igénypont szerinti adattároló eszköz kiviteli alakja, azzal jellemezve, hogy az adatkártyák /1/ és a dekódoló kártya /3/ a kihajtott tartólap /4'/ vagy a rajta levő támasztóbak /9/ illesztőnyilása /10/ fölé állitható, azzal egybevágó illesztőnyilással /13/ vannak ellátva.

7. A 6. igénypont szerinti adattároló eszköz kiviteli alakja, azzal jellemezve, hogy a kiforgatott kártyák /1,3/ illesztőnyilásain /13/ keresztül a kihajtott tartólap /4'/ vagy a rajta levő támasztóbak /9/ illesztőnyilásába /10/ betüzhető, betüzhető végén célszerüen kuposan, másik végén pedig az egyes adatkártyák /1/ kihuzására alkalmasan kiképzett segédeszköze /20/ van.

8. A 7. igénypont szerinti adattároló eszköz kiviteli alakja, azzal jellemezve, hogy a segédeszköznek /20/ az adatkártyák /1/ kihuzására alkalmas vége kampósan van kiképezve.

9. Az 1-8. igénypontok bármelyike szerinti adattároló eszköz kiviteli alakja, azzal jellemezve, hogy az adatkártyák /1/ regiszterfülei /17/ kihuzásukat elősegitő fülnyilással /18/ vannak ellátva.

10. Az 1-9. igénypontok bármelyike szerinti adattároló eszköz kiviteli alakja, azzal jellemezve, hogy az adatkártyák

/1/ fényáteresztő és fénygátló cimeket tartalmazó jelmezőre /14/ és szabad mezőre /12/ vannak felosztva.

11. A 10. igénypont szerinti adattároló eszköz kiviteli alakja, azzal jellemezve, hogy az adatkártyák /1/ jelmezőjén /14/ a második adathalmaz egyes elemeinek megfelelő cimek az összefüggés valószinüségének mértékében több vagy kevesebb fényt áteresztő módon vannak kialakitva.

12. A 10. vagy 11. igénypont szerinti adattároló eszköz kiviteli alakja, azzal jellemezve, hogy az adatkártyák /1/ szabad mezői /12/ a jelmezőtől /14/ független információkkal vannak ellátva.

13. A 12. igénypont szerinti adattároló eszköz kiviteli alakja, azzal jellemezve, hogy a kártyakötegnek a jelmező /14/ adathalmazaitól független információk kikeresését biztositó kiegészitő regiszterkártyái is vannak.

14. Az 1-13. igénypontok bármelyike szerinti adattároló eszköz kiviteli alakja, azzal jellemezve, hogy az adatkártyák /1/ lyukkártyákból vannak kialakitva.

15. A 14. igénypont szerinti adattároló eszköz kiviteli alakja, azzal jellemezve, hogy a második adathalmaz egyes elemeinek a lyukkártya két-két egymás melletti cime van megfeleltetve.

16. A 15. igénypont szerinti adattároló eszköz kiviteli alakja, azzal jellemezve, hogy az összefüggés kisebb valószinüsége esetén a második adathalmaz egyes elemeihez tartozó két-két cim közül csak egy, nagy valószinüsége esetén pedig mindkettő el van látva lyukasztással.

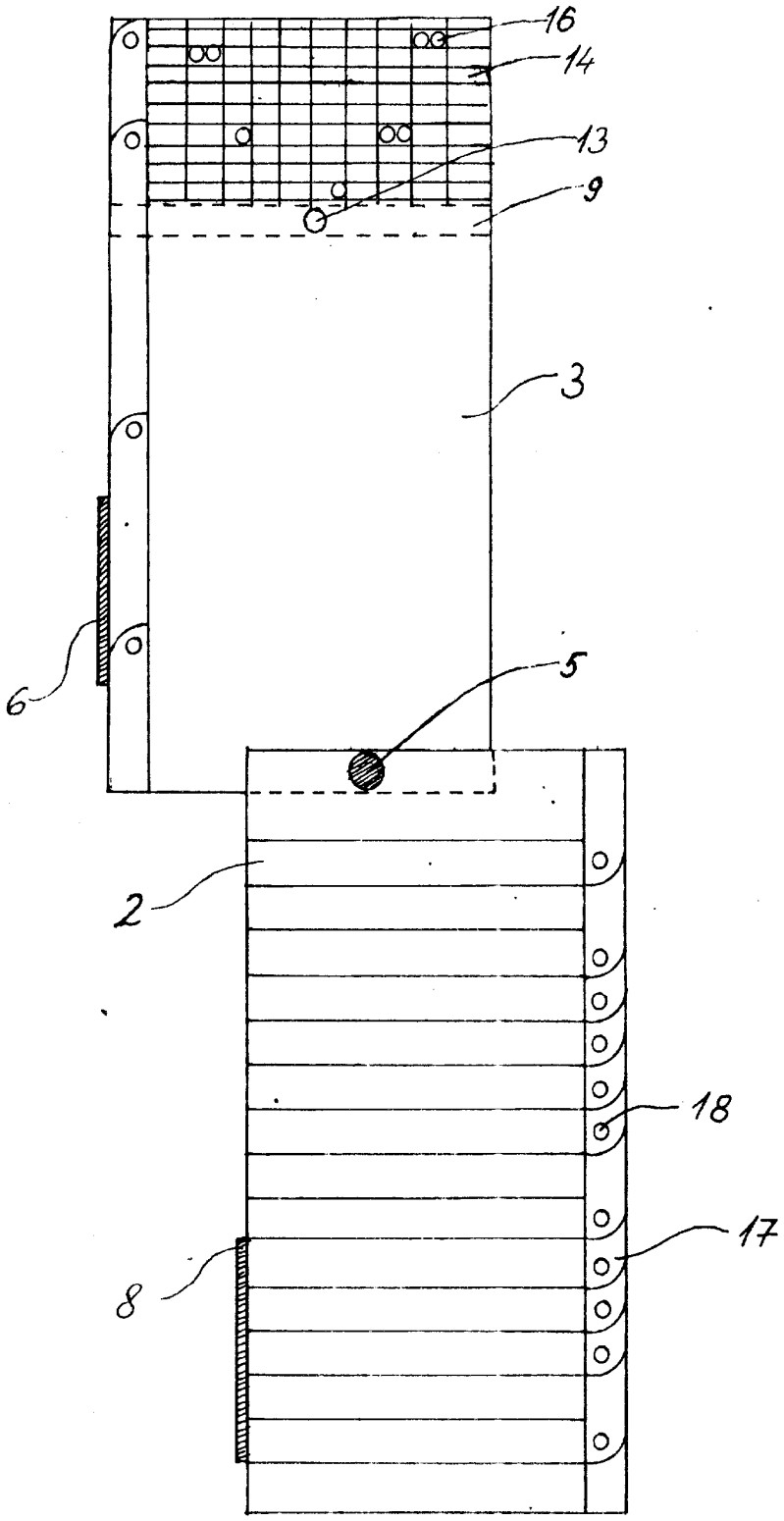
17. Az 1-16. igénypontok bármelyike szerinti adattároló eszköz kiviteli alakja, azzal jellemezve, hogy a dekódoló kártya /3/ alatt több, egy-egy regiszterkártya /2/ által vezetett adatkártyasorozat van egymáson elrendezve.

5 db rajz

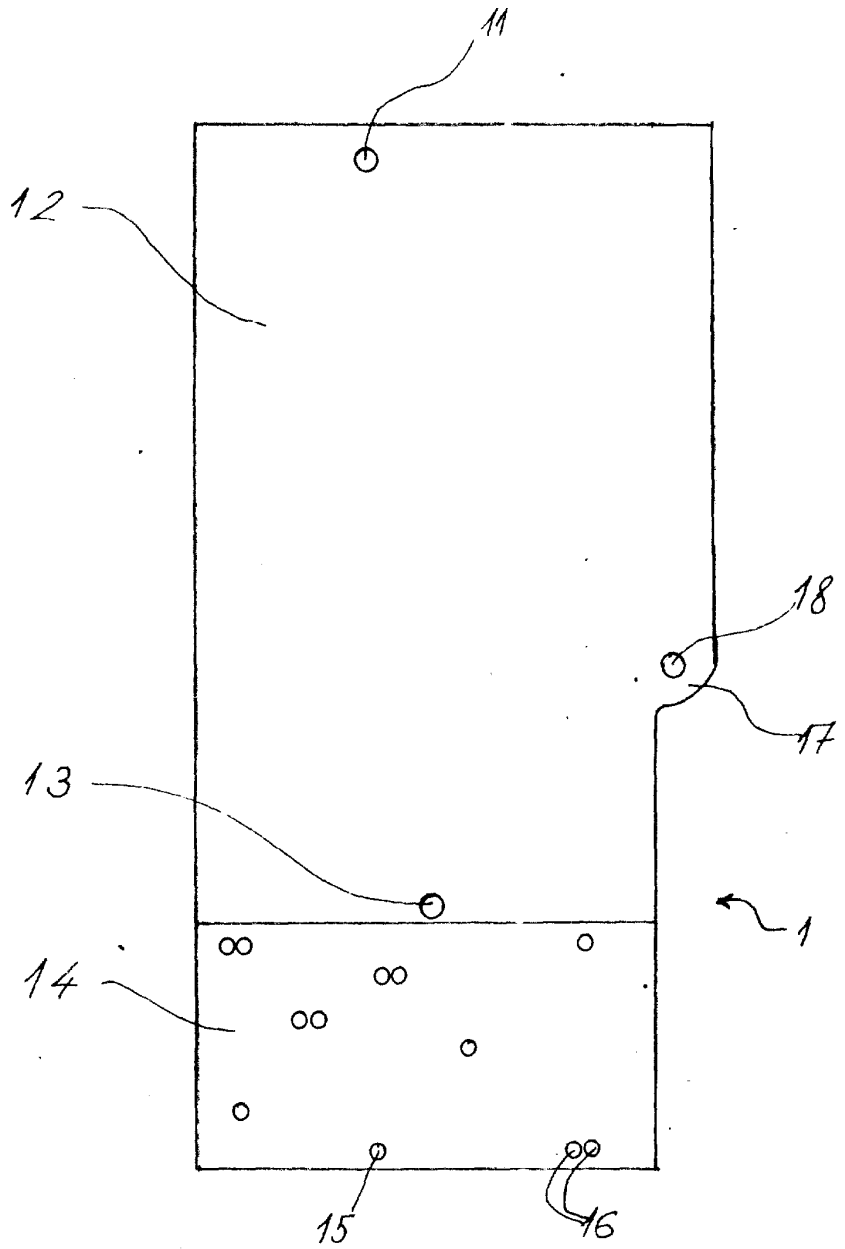
F. k.: Himer Zoltán
Országos Találmányi Hivatal

70 – OTH – 83.086

8

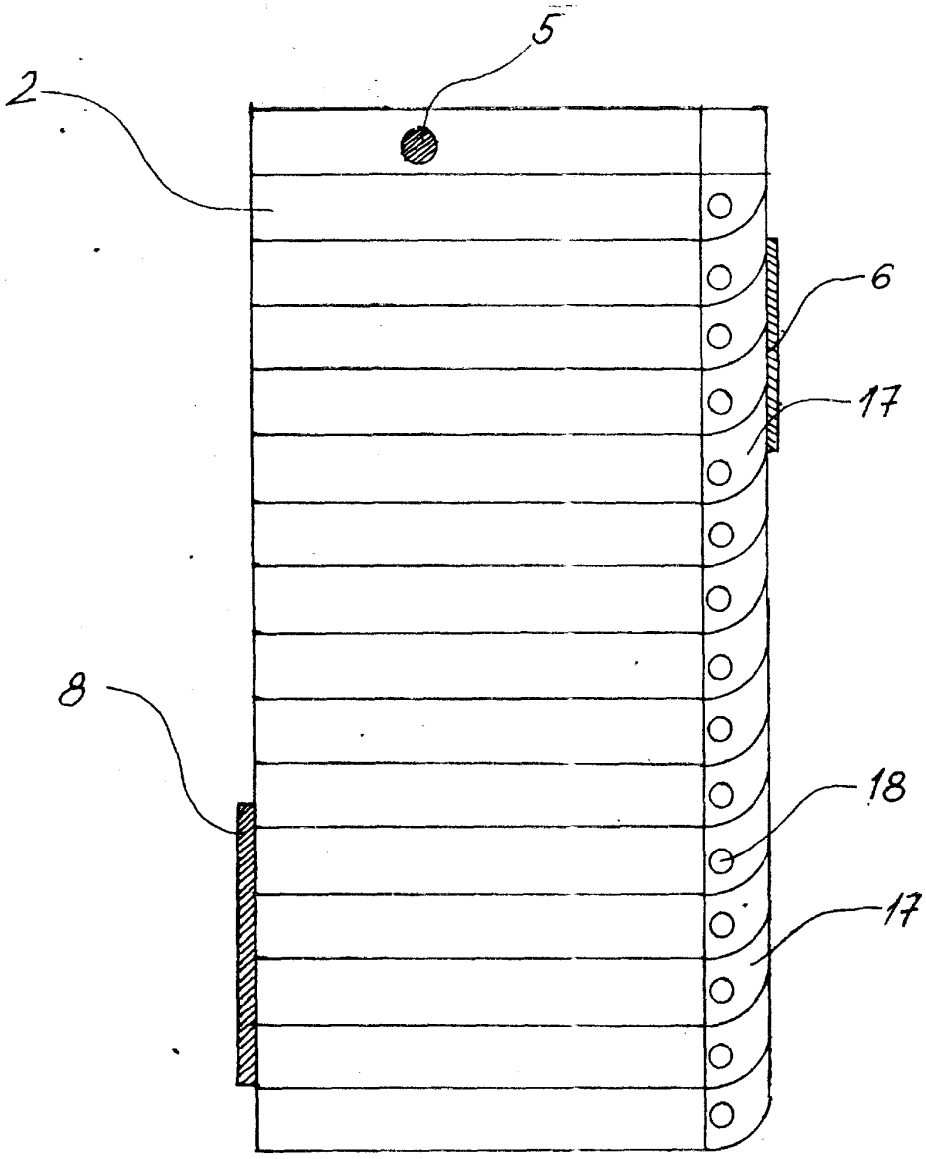


1. ábra

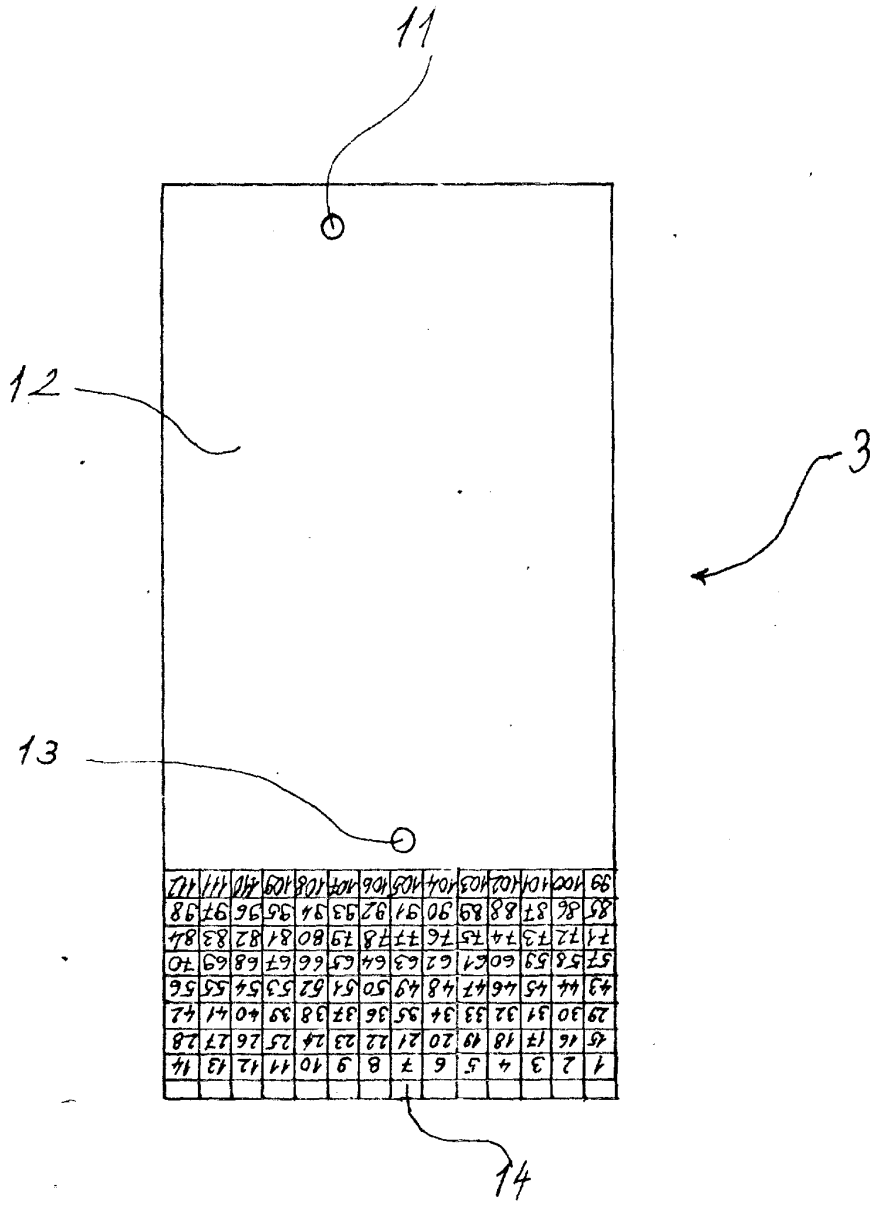


2. ábra

10

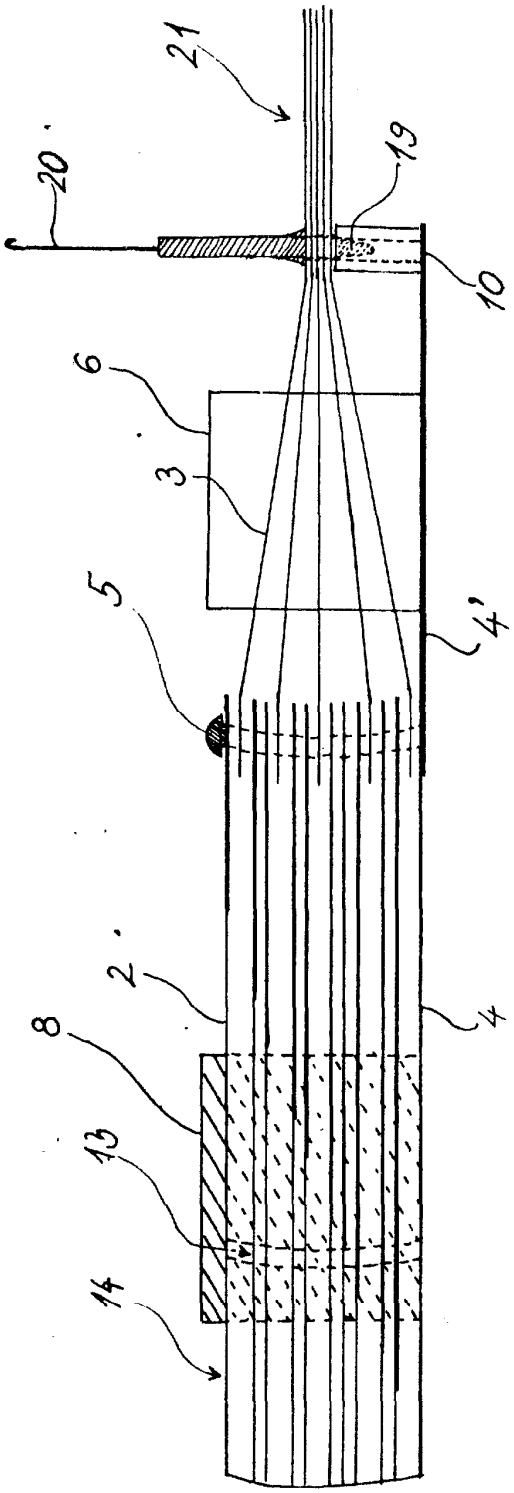


3. ábra



4. ábra

12



5. ábra