

2002S

Kivonat

Készülék játékkártyák kezelésére és keverésére

Gaming Products Limited, Nassau (BS)

A bejelentés napja: 1995.08.15.

Elsőbbségei: 1994.08.15. (PM 7441) AU

1995.01.17. (PN 0561) AU

A nemzetközi bejelentés száma: PCT/AU95/00497

A nemzetközi közzététel száma: WO 96/04969

Készülék (10) játékkártyák kezelésére, amelynek egy kártyacsomagot (26) készleten tartó, a készleten tartott kártyacsomagból (26) annak kijelölt tartományainál egyes kártyalap csomagrészeket (99) leválasztó, továbbá egyes kártyalapokat (17) vagy kártyalap csomagrészeket a készleten tartott kártyacsomag (26) kijelölt tartományaiba visszahelyező, és egyes kártyalapokat (33) a készleten tartott kártyacsomagból (26) kiemelő és kiadó szerkezeti egységei vannak. A készüléknek előnyösen (10) a készleten tartott kártyacsomagba (26) bekeverendő további kártyalapok (17) vagy kártyacsomag (14) fogadására alkalmas berakó állomása (12), és a berakó állomásba (12) behelyezett további kártyalapoknak (17) vagy kártyacsomagnak (14) a készleten tartott kártyacsomagba (26) bejuttatására alkalmas szerkezeti egysége is van. Jellemző ábra: 3. ábra

102

Képviselő: Gödölle, Kékes, Mészáros & Szabó
Szabadalmi és Védjegy Iroda, Budapest
Hiv. számunk: 2002S

KÖZZÉTÉTELI PÉLDÁNY

Készülék játékkártyák kezelésére és keverésére

Gaming Products Limited, Nassau (BS)

Feltalálók: JOHNSON Rodney George, Robina, QLD (AU)

PIACUN Mark William, Nerang, QLD (AU)

RUDD Clarence Ernest, Burleigh Heads, QLD (AU)

A bejelentés napja: 1995.08.15.

Elsőbbségei: 1994.08.15. (PM 7441) AU

1995.01.17. (PN 0561) AU

A nemzetközi bejelentés száma: PCT/AU95/00497

A nemzetközi közzététel száma: WO 96/04969

A találmány tárgya készülék játékkártyák kezelésére és keverésére.

Kaszinókban és más, kártyajáték űzésére is rendszeresített szórakozóhelyeken, ahol általában szerencsejáték jelleggel kártyajátékok is rendszeresítettek, minden kártyaasztalnál több csomag kártyát szokásos használni. A kártyákat általában kézzel megkeverik, majd berakják egy tartószerkezetbe vagy más olyan eszközbe, amelyből a játékos játék közben kártyalapo(ka)t húzhat. A kártya kézzel keverése nyilvánvalóan időrabló és munkaintenzív tevékenység, ráadásul gyakran nem is garantálja a kártyák teljes és egyenletes összekeverését. Minden kártyaasztalnál minden nap esetenként számos csomag kártyát, nemritkán hat csomagot vagy még ennél

is többet használnak, és az elhasznált csomagokat a nap végén leselejtezik. A kártyák keverésére korábban ismertté vált egyetlen készülék a kártyákat ugyanolyan módon keveri, mintha azokat kézzel kevernék. A készülék nagyon drága, és nem is bizonyult különösebben hatékonynak.

A találmány célja egy főként kaszinói, "nagyüzemi" felhasználásra alkalmas, megbízható és nagyteljesítményű játékkártya kezelő és keverő, adott esetben a kártyák kellően véletlenszerű kiosztására is alkalmas készülék kialakítása.

A kitűzött célt első közelítésben egy olyan, játékkártyák kezelésére szolgáló készülék kialakításával és alkalmazásával érjük el, amelynek a találmány új és meghatározó jellemzői szerint egy kártyacsomagot készleten tartó, a készleten tartott kártyacsomagból annak kijelölt tartományainál egyes kártyalap csomagrészeket leválasztó, továbbá egyes kártyalapokat vagy kártyalap csomagrészeket a készleten tartott kártyacsomag meghatározott tartományaiba visszahelyező, és egyes kártyalapokat a készleten tartott kártyacsomagból kiemelő és kiadó szerkezeti egységei vannak. Egy továbbfejlesztett készüléknek, amely már játékkártyák keverésére is alkalmas, a találmány szerint egy első kártyacsomagot legalább közelítőleg függőleges helyzetben készleten tartó, egy ezen első kártyacsomagba bekeverendő legalább egy kártyalapból álló második kártyacsomagot készletező, továbbá az első kártyacsomagot kijelölt tartományokban szétválasztva azt kártyalap csomagrészekre bontó, valamint a második kártyacsomagból legalább egyes kártyalapokat a kijelölt tartományokban az első kártyacsomagba bekeverő szerkezeti egységei vannak.

A találmány szerinti készülékeknek célszerűen egy berakó állomása van egy második kártyacsomagban lévő kártyák vagy külön kártyalapok készletezésére, amelyeket a készülékkel be lehet keverni az első kártyacsomagba, és/vagy azokat ki lehet osztani. Megfelelő szerkezeti egységek vannak kialakítva a berakó állomásba behelyezett kártyalap vagy második kártyacsomag legalsó legalább egy kártyájának mozgatására és bekeverésére az első kártyacsomagba. Ezen szerkezeti egység előnyösen egy görgőt vagy görgőket tartalmaz, amelyek forgatva hajtással működtetve megragadják a második kártyacsomag legalsó legalább egy kártyáját, és azt/azokat az első kártyacsomaghoz továbbítják. Alternatív megoldásként egy

tolórúd is használható a második kártyacsomag legalsó kártyájának továbbítására. Egy egymással szemben elhelyezett, egymással együttműködő görgőkből álló további görgőpár szolgálhat az elindított kártyalap megvezetésére és az első kártyacsomagba való bejuttatására.

Az első kártyacsomagtól való kártyaelvételi hely(ek)nél egy további görgő vagy görgők lehetnek elhelyezve a legalsó kártyának a kártyacsomagtól való elvételére. Az első kártyacsomag elhelyezhető a további görgőn vagy görgőkön úgy, hogy a szerkezet hajtott állapotában az ill. azok a legalsó kártyát elveszi(k) a kártyacsomagtól. Egy további, egymással szemben elhelyezett és egymással együttműködő görgőket tartalmazó görgőpárral megragadható az elmozdított legalsó kártya, és az eljuttatható az első kártyacsomagtól egy kiadó állomáshoz.

A készüléknek célszerűen egy szerkezeti egysége is van, amely az első kártyacsomagot véletlenszerűen vagy nem véletlenszerűen megválasztott helyeken, a továbbiakban kijelölt tartományokban időlegesen szétválasztja, hogy oda be lehessen rakni egy vagy több pl. a berakó állomásból érkező kártyalapot. Az első kártyacsomag szétválasztása egy olyan kártyamegfogó mechanizmussal történik, amely a kártyacsomag mentén meneszve meghatározott pozíció-sorozatba állítható be, megfogja a kártyacsomag egyes kártyáit vagy a kártyacsomagba benyúlva azt a már említett kijelölt tartományokban egy vagy több kártyalap csomagrészre választja szét. A kártyacsomag célszerűen függőlegesen van elhelyezve, és a megfogó vagy mozgó mechanizmus egy a kártyacsomag mentén elhelyezkedő függőleges pozíció-sorozatban képes megfogni és fölemelni az ezen pozíció fölötti kártyákat, eltávolítva azokat a kártyacsomag visszamaradó kártyalap csomagrészétől azon célból, hogy ezáltal a kártyacsomagba behelyezhetők legyenek más helyekről, így pl. a berakó állomástól érkező bekeverendő kártyalapok. A megfogó mechanizmus alternatívájaként a kijelölt tartományokban ujjak, csapocskák vagy más vékony szerkezeti elemek is beszúrhatók a kártyacsomagba, amelyek a csomagot szétválasztják, és lehetővé teszik a felső csomagrész megemelését. Az így létrehozott hézagba már könnyen be lehet juttatni a berakó állomástól jövő bekeverendő kártyalapot.

A megfogó vagy mozgató mechanizmus célszerű és előnyös kiviteli alakok esetében egy végtelenített hajtószíjjal van meghajtva. A megfogó vagy mozgató mechanizmus egy vezetékekben sikló szánra lehet felszerelve és előnyösen egy megfogókarokból álló olyan karpárt tartalmaz, amelynek megfogókarjai a kártyacsomag egymással szembeni oldalai mentén helyezkednek el, és a kártyacsomagra keresztirányú mozgást végeznek. A megfogókarok pl. egy mágnesstekercsrel működtethetők. A megfogókarok szánokon lehetnek elhelyezve, és ekkor a mágnesstekercs háza is egy szánra van felszerelve. A megfogókarok végei előnyösen elláthatók párnákkal vagy alternatív megoldásként csapocskákkal vagy vékony szerkezeti elemekkel is.

Azok a pozíciók, kijelölt tartományok, amelyekben a megfogó vagy mozgató mechanizmus megfogja a kártyacsomagban lévő kártyákat, vagy véletlenszerűen határozhatók meg, vagy alternatív megoldásként egy előre meghatározott pozíció-sorozat is használható. Egy vezérlő eszköz, célszerűen egy programozható vezérlőegység menesztli a megfogó vagy mozgató mechanizmust a beállított vagy véletlenszerű pozíciókba a kártyacsomag mentén, hogy ezután működésbe helyezze a megfogó vagy mozgató mechanizmust, az megfogja a kártyákat. Egy igen előnyös kialakítási változatnál a megfogó mechanizmus tizenegy különböző pozícióba állítható a pakli mentén. Más tetszőleges számú pozíció is beprogramozható, vagy a már említetteknek megfelelően véletlenszerűen választott pozíciók is alkalmazhatók. A beprogramozott pozíciók beállítására megfelelő érzékelők alkalmazhatók. Így például egy fényérzékelő szerelhető fel a megfogó és mozgató mechanizmusra, és egy nyílással ellátott szerkezeti elem szerelhető fixen fel a fényérzékelő mellé. A nyílással ellátott szerkezeti elemnek több, a kártyacsomag mentén egymástól bizonyos távolságra elhelyezett nyílása is lehet. Amikor a fényérzékelő a megfelelő nyílással egyvonalba érkezik, az érzékelt fény hatására leállítja a megfogó mechanizmus továbbítását, és működésbe hozza a megfogó mechanizmust, hogy az abban a pozícióban megfogja a kártyákat. Alternatív megoldásként a mechanizmust a kártyacsomag mentén mozgató motor vezérelhető úgy, hogy a mechanizmust a kártyacsomag mentén rendre a kívánt pozíciókba állítsa be.

Célszerűen megfelelő érzékelők vannak felszerelve a készülékre, hogy érzékeljék, van-e kártya bizonyos helyeken, például a berakó állomásnál és a

kiadó állomásnál, és az érzékelt állapotoknak megfelelően működésbe hozzák a készülék motorjait és mechanizmusait. A vezérlőegység felhasználható a készüléknek az érzékelők által érzékelt állapotok szerinti vezérlésére is.

Bár a találmány szerinti készüléket első közelítésben egyszerre csak egy kártya kiadásához alakítottuk ki, a készülék a szakember számára könnyen belátható intézkedésekkel módosítható úgy, hogy egy egész megkevert kártyacsomagot adjon ki a kiadó állomásra.

A találmány lényegét az alábbiakban csupán példaképpen kiviteli alakok bemutatásával a csatolt rajz ábráira hivatkozással ismertetjük részletesebben. A rajzon az

1. ábrán egy példaképpen találmány szerinti készülék látható vázlatos oldalnézetben, a
2. ábra az 1. ábrán bemutatott készülék felülnézeti vázlata, a
3. ábrán a 2. ábra szerinti A-A metszetvonal mentén vett metszet látható, amely feltünteti a kártyákat kezelő megfogókart is, a
4. ábrán az 1. ábra szerinti készülékben a kártyacsomagot alulról megtámasztó szerkezet görgőpárjainak kiemelt távlati képe látható, az
5. ábra a találmány szerinti készülék egy előnyös kártyamegfogó mechanizmusának kiemelt felülnézeti vázlata, a
6. ábra az 5. ábra szerinti kártyamegfogó mechanizmus előlnézete, míg a
- a 7-10. ábrák a példaképpen találmány szerinti készüléket működése közben feltüntető oldalnézeti vázlatok.

Egy az 1. ábrán feltüntetett példaképpen találmány szerinti 10 készüléknek egymással szemben térközzel elhelyezkedő két sík 11 oldalfala van, amelyek egy 12 berakó állomást definiálnak, amely a 3. ábrán látható módon kialakítva egy kissé megdöntött sík 13 alaplemezt tartalmaz. A 13 alaplemezre kártyalapok vagy akár egy egész 14 kártyacsomag helyezhető rá. A 12 berakó állomásnak van egy első 15 görgős egysége, amely a 13 alaplemez előtt elhelyezett és egymástól térközzel elhelyezett 16 görgőket

tartalmaz, amelyekre ráülnek a 12 berakó állomásba behelyezett kártyák. Működés közben a 15 görgős egység a 16 görgők segítségével érintkezésbe kerül egy rá felhelyezett 17 kártyalappal (mely a 14 kártyacsomag legalsó kártyája lehet), és azt eltávolítja a 12 berakó állomásból.

Egy a 15 görgős egység előtt elhelyezett 18 görgős egység a 15 görgős egységgel együtt forog. Ezen 18 görgős egység egymástól megfelelő térközzel elhelyezett 19 görgőkből áll, amelyek a 15 görgős egység 16 görgői között helyezkednek el, és a 17 kártyalapnak a 12 berakó állomástól való továbbítására szolgálnak. A 12 berakó állomás előtt ellenirányban forgó 20 és 21 görgős egységek vannak elhelyezve, amelyek egytengelyű 22 ill. 23 görgőpárjai kerületükkel egymáshoz érnek vagy egymáshoz olyan közel helyezkednek el, hogy vonal mentén érintik egymást. A 20 és a 21 görgős egységek megfogják és teljesen elhúzzák a kártyalapot a 12 berakó állomásról a legalsó vagy az elmozdított 17 kártyalapot, amikor azt a 15 és a 18 görgős egységek már kimozdították berakott helyzetéből.

Az egymással szemköztes 11 oldalfalak belső oldalán az elmozdított 17 kártyalap mozgásának útjában egy 24 terelőelem pár van elrendezve. A 24 terelőelemek, amelyek műanyagból vagy egyéb anyagból készített egyszerű tömbök lehetnek, lefelé lejtő 24' felületeket határoznak meg, amelyek 17 kártyalap jelenléte esetén azt a 3. ábrán látható szaggatott vonallal érzékeltetett módon 21 görgős egység alsó 23 görgőpárja felé irányítják. A 21 görgős egység, ha az óramutató járásával ellentétesen forog, a 17 kártyalapot az egymással szemben elhelyezkedő 20 és 21 görgős egységek érintkezési vonala felé irányítja, hogy azok görgői a 17 kártyalapot könnyen megfoghassák. E kialakításnak köszönhetően a 12 berakó állomásról egyszerre mindig csak egy 17 kártyalap lép be a készülékbe, mivel a legalsó 17 kártyalap fölötti kártyák, melyek a 17 kártyalapon kialakuló súrlódás hatására együtt mozognának a 17 kártyalappal, megakadnak a 24 terelőelemekben.

A 10 készülék tartalmaz egy 25 keverőkamrát, amelyben egy 26 kártyacsomag helyezkedik el. A 25 keverőkamrának van egy elülső és egy hátsó 27, 28 fala van, amelyek az egymással szemben elhelyezkedő 11 oldalfalak között helyezkednek el. Az ezen szerkezeti elemekkel meghatározott 25 keverőkamra keresztmetszete kissé nagyobb a kártyalapok

méreteinél, és így abba a 26 kártyacsomagot alkotó lapok laza illesztéssel éppen beleférnek. A 25 keverőkamra alsó végén egy-egy 29 és 30 görgős egység van elrendezve. A 29 görgős egységet egymástól megfelelő távolságban elhelyezett görgőkből álló 31 görgőpár alkotja, a 30 görgős egységnek pedig egy olyan 32 görgőpárja van, amelynek görgői a 31 görgőpár görgői között helyezkednek el. A 26 kártyacsomag a 31 görgőpár görgőire támaszkodik fel. Ezek működésük közben a 26 kártyacsomag legalsó 33 kártyalapját a 12 berakó állomásnál ismerttetthez hasonló módon mozdtítják el. Az elülső 27 fal közepe táján a 20 és a 21 görgős egységek érintkezési vonalával egyvonalban egy 34 keresztnyílás van kialakítva, és e 34 keresztnyíláson keresztül jutnak be a 12 berakó állomástól jövő 17 kártyalapok a 25 keverőkamrába.

A 26 kártyacsomagot egy kivehető 35 tartókengyel is tarthatja a 25 keverőkamrában. A 35 tartókengyelnek, amely a legjobban a 4. ábrán látszik, egy 36 oldallemeze és egy 37 fenéklemeze van, amelyek derékszöget zárnak be egymással, és a 26 kártyacsomag a 37 fenéklemezen helyezkedik el. A 37 fenéklemezről egy 38 nyelv nyúlik előre. A 36 oldallemez felső szélén 39 kampók vannak kialakítva, amelyek beakaszkodnak a 28 falba úgy, hogy a 35 tartókengyel ott van felfüggesztve. Amikor a 35 tartókengyel a 26 keverőkamrában tartózkodik, akkor a 38 nyelv a 31 görgőpárt alkotó görgők között, azoktól kissé lejjebb helyezkedik el úgy, hogy a 26 kártyacsomag legalsó 33 kártyalapja felül a 31 görgőpár görgőin, és elmozdul a 37 fenéklemezen, amikor a 29 görgős egység, és ezáltal a 31 görgőpár forgó mozgást végez. A 32 görgőpár görgői eközben, amikor a 33 kártyalappal érintkezésbe kerülnek, elősegítik annak a 26 kártyacsomagtól való kimozdítását. A 35 tartókengyel kiemelhető a 25 keverőkamrából, hogy ki lehessen venni az abban tartalmazott kártyalapokat vagy a 26 kártyacsomagot. A 26 kártyacsomagtól elmozdított legalsó 33 kártyalap megragadására és egy 43 kiadó állomásban a játékoshoz való eljuttatására 40, 41 és 42 görgős egységek szolgálnak. Az egyes 40, 41 és 42 görgős egységek rendre egymással szemben elhelyezkedő felső és alsó 44, ill. 45, 46, ill. 47 és 48, ill. 49 görgőkből álló görgőpárokat tartalmaznak. A görgőpárok görgőinek kerülete érinti egymást és azok együttműködnek

egymással a kártyalapok megragadásában. Mindegyik görgőpárban legalább egyik görgője fogatva hajtott.

A 43 kiadó állomásnak egy ferdén lefelé álló 50 alsó fala és egy attól bizonyos távolságra elhelyezett, vele lényegében párhuzamos 51 felső fala van, amelyek egy 52 részt definiálnak, ahová a 3. ábrán szaggatott vonallal érzékeltetett módon a kiadandó kártyalapok beérkeznek. Az 50 alsó falon egy 53 érzékelő, célszerűen egy fényérzékelő helyezkedik el, amely érzékeli, hogy van-e kártyalap a 43 kiadó állomásban. Az 51 felső falban egy 54 nyílás található, amelyen keresztül a játékos bedughatja az ujját vagy az ujjait, hogy megfogja az 52 részben elhelyezkedő kártyát és azt onnan kihúzza. Egy további 55 fal csatlakozik az 50 alsó falhoz, amellyel egy torkolatot képez, és így a kártyalapok a 40, 41 és 42 görgős egységektől könnyen betalálnak a 43 kiadó állomásba.

A 25 keverőkamrához egy az 5. és a 6. ábrán látható 56 kártyamegfogó mechanizmus is tartozik, amely a 25 keverőkamra egyik oldalán egymástól megfelelő távolságban elhelyezett felső és alsó 57, 58 szíjtárcsák által alkotott hajtóelem párból áll, amelyek körül egy végtelenített 59 szíj van terelve. Az 57 és 58 szíjtárcsák fogazott görgők is lehetnek, és az 59 szíj ekkor egy az 57 és 58 szíjtárcsák fogazatának megfelelő fogosztással kiképzett fogazott szíj. Az 59 szíjhoz egy ily módon a 25 keverőkamra hátsó 28 falának külső oldalán függőlegesen rögzített 61 vezeték mentén vele együtt mozgó 60 kocsi van hozzáerősítve.

A 60 kocsi egy 62 keresztkart tart, amelynek két 63 és 64 szánja van, amelyek sikló mozgást végeznek a 62 kar ellentétes végein elhelyezett 65 és 66 ütközők között. Az egyik 63 szánhoz 68 kengyellel egy 67 megfogókar van hozzáerősítve, amelynek külső végén egy 69 megfogóelem van elrendezve. A másik 64 szán egy 70 kengyelen keresztül egy 71 megfogókart tart, amelynek külső végén egy 72 megfogóelem van kiképezve. A 70 kengyelhez tartozik még egy egy 75 rugóval előfeszített 74 működtető szerkezettel ellátott 73 mágnesetekercs is. A 74 működtető szerkezetet a 63 szánnal 76 kar köti össze.

A készülék működése közben, amikor a 26 kártsacsomagban lévő kártyákat (lásd a szaggatott körvonalat az 5. ábrán) meg kell fogni és fel kell emelni, áramot kap a 73 mágnesetekercs és behúzza a 75 rugó ellenében a

74 működtető szerkezetet. Ez egymáshoz képest elmozdítja a 63 és 64 szánokat, ezzel a 67 és 71 megfogókarokat és a hozzájuk tartozó 69 és 72 megfogóelemeket. Ez utóbbiak így megfogják, megragadják a 26 kártyacsomag kártyalapjait. A 63 és 64 száno, amelyek e mozgás közben a 62 keresztkar mentén siklanak, biztosítják azt, hogy egyforma és ellentétes irányú fogóerő hasson a kártyalapokra. Amikor ugyanis a 69 vagy 72 megfogóelemek egyike érintkezésbe lép először a kártyalapok egyik oldalával és a hozzá tartozó 63 vagy 64 szán megáll, akkor a másik 69 vagy 72 megfogóelem befelé továbbmozdul, hogy megfogja a kártyalapok ellenkező oldalát. Amikor megszűnik a 73 mágnesekercs áramellátása, a 75 rugó szétnyomja a 63 és 64 szánt és eltávolítja a 69 és 72 megfogóelemet a kártyalapok ellentétes oldalaitól. A 63 és 64 száno, amelyek a hozzájuk rendelt 65, 66 ütközőkhöz való kapcsolódása gondoskodik arról, hogy mindkét 69 és 72 megfogóelem eltávolodjon a kártyalapok szembenfekvő oldalaitól. Amikor például a 63 szán ér hozzá először a 66 ütközőhöz, akkor a 75 rugó eltolja a 73 mágnesekercs házát és a hozzá csatlakozó 71 megfogókart és 72 megfogóelemet a kártyalapoktól. A 69 és 72 megfogóelemnek célszerűen gumiból vagy más hasonló anyagból készült 77 megfogópárnája van, amellyel a kártyalapok különösen jól megragadhatók. Alternatív megoldás szerint a 67 és 71 megfogókar 69 és 72 megfogóelemek helyett az 5. ábrán szaggatott vonallal jelzett befelé álló vékony 78 ujjakkal ellátott is lehet, amelyek a 73 mágnesekercs működtetett állapotában behatolnak a 26 kártyacsomag kártyalapjai közé, és így alkalmasak a 26 kártyacsomag szétválasztására.

A készülék görgős egységeinek tengelyei rendre az egymással szemközt 11 oldalfalakban vannak csapágyazva. A 20, 21 görgős egységek és a 44, 45, 46 és 49 görgők tengelyei túlnyúlnak az egyik 11 oldalfalon, és azokra 79, 80, 81, 82, 83, ill. 84 szíjtárcsák vannak felerősítve, amelyek körül az 1. ábrán látható módon egy végtelenített 85 hajtósíj van terelve. A 85 hajtósíj egy 87 hajtómotor tengelyére erősített 86 szíjtárcsával van meghajtva. A 85 hajtósíj szükséges terelési nyomvonalát és feszítését 88 ill. 89 terelőgörgők biztosítják. A 85 hajtósíj célszerűen egy a szíjtárcsákon lévő fogazásnak vagy hornyoknak megfelelő fogazással ellátott fogassíj. A 87 hajtómotor működtetésekor a hajtást a 85 hajtósíj az egymással

szembeni 20 és 21 görgős egységhez közvetíti, így azok egymással szemben forognak. A hajtás eljut az egymással szembeni 44 és 45 görgőkhöz is, amelyek ugyancsak egymással szemben forognak. A 85 hajtósíj meghajtja a 41 és 42 görgős egységek 46, 49 görgőit is.

A 15 és a 18 görgős egységet egy másik 90 motor hajtja meg, amely az egyik 11 oldalfalra van felszerelve. A 90 motor tengelye átmegy a 11 oldalfalon és benyúlik a 10 készülék belsejébe. A 15 és a 18 görgős egység tengelyére és a 90 motor tengelyére ugyancsak szíjtárcsák vannak felékelve, amelyek körül egy végtelenített 91 hajtósíj van terelve úgy, hogy a 90 motor működtetésekor a 15 és a 18 görgős egységek azonos, a 3. ábrán látható módon az óramutató járásával ellentétes irányba forognak.

Egy további 92 motor szolgál hasonló módon a 29 és 30 görgős egységek meghajtására. Ehhez a 29 és a 30 görgős egység tengelyére és a 92 motor tengelyére fölerősített szíjtárcsákat egy végtelenített 93 hajtósíj veszi körül. A 92 motor működtetésekor a 29 és a 30 görgős egység azonos, a 3. ábrán látható módon az óramutató járásával megegyező irányba forog. A 91 és a 92 motor a megfelelő görgős egységekhez természetesen fogaskerekkel vagy bármely egyéb áthajtó szerkezettel is csatlakoztatható. Egy további 94 motor az 58 szíjtárcsához van hozzárendelve. Ennek segítségével az 59 hajtósíj az 56 kártyamegfogó mechanizmust mozgatja a 61 vezeték, és ezáltal a 26 kártyacsomag mentén.

A 10 készülékben érzékelt mindenkori állapotoknak megfelelően egy programozható 95 vezérlőegység szolgál a 10 készülék működésének vezérlésére. Kártyalapok jelenlétének érzékelésére a 43 kiadó állomásnál lévő 53 érzékelőn kívül egy további 96 érzékelő van elhelyezve a 12 berakó állomásnál, és egy 97 érzékelő a 20 és a 21 görgős egységnél. Egy további 98 érzékelő van felszerelve a 29 és a 30 görgős egység mellé, érzékelendő a 25 keverőkamrából kilépő kártyalapokat.

A 10 készülék működése során egy 14 kártyacsomagot vagy egyes kártyalapokat kell behelyezni a 12 berakó állomásba, ráhelyezve azokat a 13 alaplemezre és a 15 görgős egységre. A 25 keverőkamrában is elhelyezhető egy 26 kártyacsomag. Az indító kapcsoló bekapcsolása után az 53 érzékelő érzékeli, hogy nincsenek kártyák a 43 kiadó állomásnál. Ekkor a 95 vezérlőegység működésbe helyezi a 10 készüléket, indítva a 92 motort és a

87 hajtómotort. Amennyiben a 25 keverőkamrában van egy 26 kártyacsomag, akkor a 29, 30 görgős egységek elmozdítják a legalsó 33 kártyalapot a 26 kártyacsomagból, és azt a 40, 41 és 42 görgős egységek a 3. ábrán szaggatott vonallal jelölt útvonalon a 43 kiadó állomáshoz továbbítják. A 98 érzékelő érzékeli, hogy egy kártya kilépett a 25 keverőkamrából, és a 95 vezérlőegység meghatározott késleltetéssel leállítja a 93 motort annak érdekében, hogy egyszerre csak egy 33 kártyalap jusson el a 43 kiadó állomáshoz. Eközben az 53 érzékelő jelenti a 95 vezérlőegységnek, hogy egy 33 kártyalap megérkezett a 43 kiadó egységhez, és ekkor az leállítja a 87 hajtómotort is.

Amennyiben a 12 berakó egységbe helyezünk be egy kártyalapot vagy egy 14 kártyacsomagot, akkor a 96 érzékelő jelenti kártyák jelenlétét a 95 vezérlőegységnek, amely bekapcsolja a 90 motort, és a 10 készülék a 15 és a 18 görgős egységek révén a 14 kártyacsomagból a legalsó 17 kártyalapot a 25 keverőkamrába továbbítja. A 96 érzékelő jele alapján a 95 vezérlőegység működésbe helyezi a fő 87 hajtómotort is, amely meghajtja a 20 és a 21 görgős egységet. Ezek megragadják a 12 berakó állomásról a 15 és a 18 görgős egységek által kimozdított kártyát. Amikor a 97 érzékelő érzékeli, hogy egy kártyalap halad át a 20 és a 21 görgős egységek között, leállítja a 90 motort, hogy a 12 berakó állomásról ne lépjenek be a 10 készülékbe további kártyalapok. Érzékelve, hogy kártyák vannak jelen a 12 berakó állomásnál, a 96 érzékelő működésbe helyezi a 94 motort is, amely az 58 szíjtárcsát hajtja meg. Ennek hatására az 59 hajtószíj a 60 kocsit a 26 kártyacsomag mentén egy a 7. ábrán látható olyan pozícióba, kijelölt tartományba meneszti, amelyben leáll a 94 motor. E kijelölt tartományban működésbe lép a 73 mágnesetekercs, és a 67 és 71 megfogókarokat befelé, a 26 kártyacsomag egymással szemközti oldalai felé mozgatja. A 69 és 72 megfogóelemek megragadják a kártyalapokat, ekkor újra működésbe lép a 94 motor, és a 60 kocsi fölfelé elmozdulva felemeli, miként az a 8. ábrán látható, a 26 kártyacsomag egy 99 csomagrészét a 26 kártyacsomag helyén maradó 100 csomagrészeről a 34 keresztnyílás fölé. A 12 berakó állomástól érkező 17 kártyalapot ekkor a 20 és 21 görgős egységek bejuttatják a 34 keresztnyíláson keresztül a 26 kártyacsomag 99 csomagrésze és a 26 kártyacsomag helyén maradt 100 csomagrésze közé, amint az a 9. ábrán jól

látható. A 17 kártyalap tehát a 100 csomagrésztől esik rá. A 97 érzékelő jelenti a 96 vezérlőegységnek, hogy egy 17 kártyalap megérkezett a 25 keverőkamrába. A 96 vezérlőegység egy bizonyos késleltetéssel ellenkező irányba kezdi működtetni a 94 motort, visszaengedve ezzel a 10. ábrán látható módon a 99 csomagrészt a 26 kártyacsomag helyben hagyott 100 csomagrésszé.

Amikor a 99 csomagrész már lesüllyedt, megszüntethető a 73 mágnesekercs áramellátása, és a 74 rugó kifelé nyomja a 67 és 71 megfogókarokat. Azok így elengedjék a 99 csomagrészt, amely ráesik a bedugott 17 kártyalapra és az alatta lévő 100 csomagrészt. Az 56 kártyamegfogó mechanizmus ezután visszaáll az 1. ábrán látható helyzetbe. Amíg be van kapcsolva a készülék, és kártyák vannak a 12 berakó állomásban, fenti műveletek mindannyiszor megismétlődnek, amikor a játékosok kártyalapokat vesznek ki a 43 kiadó állomásból. A 94 motor mindegyik működtetésekor azonban a 60 kocsi és a 67 és 71 megfogókar más-más kijelölt tartományban áll meg a 26 kártyacsomag mentén úgy, hogy a 12 berakó állomástól érkező 17 kártyalapok a keverés során különböző helyekre kerülnek be a 26 kártyacsomagba.

Amikor a találmány szerinti 10 készüléket pl. egy kaszinói kártyaasztalnál például huszonegyezéshez használják, az osztó játékos egyszerűen kivesz megfelelő számú kártyalapot a 43 kiadó egységből, és azokat átadja az egyes játékosoknak. Amikor kiveszi a 43 kiadó állomásból az ott lévő kártyalapot, automatikusan működésbe lép a 10 készülék, és egy további kártyalapot juttat el a 26 kártyacsomag aljáról a 43 kiadó egységbe. A kör végén az osztó a felhasznált kártyákat összegyűjti, és azokat behelyezi a 12 berakó állomásba. Ennek hatására beindul a kártyák keverése oly módon, hogy a készülék a berakó állomásból a kártyákat egyenként bejuttatja a 26 kártyacsomagba, mégpedig annak különböző helyeire, ahogy azt az 56 kártyamegfogó mechanizmus kijelölt megállási tartománya meghatározza.

A kijelölt tartományok, amelyekben a kocsimozgás megáll, és a 67 és 71 megfogókarok működésbe lépnek, hogy megragadják és fölemeljék a 26 kártyacsomag 99 csomagrészét képező kártyákat, lehetnek előre beállítottak vagy véletlenszerűek. Beállított pozíció-sorozatok egy 101 taggal állíthatók be, amelyben függőleges irányban egy 102 nyílás-sor van kiképezve. Egy a

60 kocsival együtt mozgó 103 fényérzékelő érzékeli, hogy mikor van a 60 kocsi egyvonalban a 102 nyílás-sor egy megfelelő nyílásával, és ekkor leállítja a 94 motort. Ekkor a 67 és 71 megfogókarok mozgásba lépnek és fölemelik a 26 kártyacsomag felső 99 csomagrészét, hogy a 17 kártyalapot rá be lehessen rakni a 26 kártyacsomag helybenhagyott 100 csomagrészének tetejére. A 10 készülék úgy is működtethető, hogy a 17 kártyalapot mindig a 26 kártyacsomag tetejére helyezze. Ekkor természetesen nem szükséges felemelni a 26 kártyacsomagot vagy annak egy csomagrészét. Ha azt akarjuk, hogy a 60 kocsi egy véletlenszerű pozíciókban álljon meg a 26 kártyacsomagmentén, akkor a véletlen pozíciókat a 95 vezérlőegység egy u.n. véletlengenerátora jelöli ki.

A találmány szerinti készülék rendeltetésszerű használata során tehát automatikusan tehát annak véletlenszerűen vagy program szerint kiválasztott kijelölt tartományaiban bekeveri a kártyákat a 26 kártyacsomagba, majd a 26 kártyacsomag alján lévő kártyalapot eljuttatja a 43 kiadó állomáshoz.

A készülék fentebb ismertetett kiviteli alakja elsősorban játékkártyák kártyázáskor szokásos kezelésére és összekeverésére használható. A készülék azonban más síkalakzatok keverésére vagy véletlenszerű kiválasztására is használható. Az ábrákon továbbá a kártyacsomag függőleges helyzetben van bemutatva, de az más kivitelek esetén vízszintes vagy bármely más, például ferde helyzetben készletezett is lehet. Az illető kártyacsomagokból a kártyalapok nemcsak görgőkkel, hanem más eszközökkel, például tolórudakkal is továbbíthatók. Az 58 szíjtárcsa mozgatására megfelelő elektronikával és/vagy programozható vezérléssel ellátva bármilyen alkalmas hajtószerkezet, például léptetőmotor vagy más pontosan vezérelt motor is használható.

A 60 kocsi más működtető mechanizmussal, például pneumatikus görgőkkel vagy mechanikus működtető szerkezetekkel is mozgatható, a 67 és 71 megfogókarok pedig ugyancsak bármely más alkalmas mechanizmussal működtetettek is lehetnek.

A 24 terelőelemek helyettesíthetők alternatív kártyaadagoló eszközökkel, így rugalmas anyagból, például egy gumiból lévő, lefelé kiálló nyelvvel is, amely a 12 berakó állomás hátsó falára, a kártyalapokra középpontosan van fölerősítve. A 12 berakó állomás a 13 alaplemezával

ferdén is elhelyezhető úgy, hogy a kiadott 17 kártyalap érintkezzék az alsó 23 görgőpár felső felületével a 20 és a 21 görgős egység közötti érintkezési vonal alatt. Ekkor a 15 görgős egység működésbe hozásakor a legalsó 17 kártyalap elmozdul, és beakad a 38 nyelvbe, amely függőlegesen felfelé haladásra kényszeríti a kártyalapot.

A legalsó 17 kártyalap mozgása során elérkezik a 23 görgőpár alsó görgőjéhez. Ez a 17 kártyalap belépő élét felemeli, és azt megfogja a 22 és 23 görgőpár. E mozgás közben a 38 nyelv is fölemelkedik, majd miután elhaladt a 17 kártyalap, az visszahajlik eredeti helyzetébe.

A 67 és 71 megfogókarok úgy szerelhetők fel a 60 kocsihoz, hogy egy a 73 mágnesetekercset tartalmazó működtető szerkezet vezérlése hatására egymáshoz képest egy lényegében függőleges forgástengely körül elfordulhatnak befelé és kifelé. A 73 mágnesetekercs működtetésekor a 67 és 71 megfogókarok a 26 kártyacsomag egymással szembeni oldalai felé mozdulnak el, és megfogják vagy megosztják a kártyacsomagot.

A 25 keverőkamrát határoló 27 és 28 falak az ábrákon bemutatott példaképpen kiviteli alak esetében függőlegesek és egymással párhuzamosak. A 28 hátfal ugyanakkor kissé ferde helyzetet foglalhat el a függőlegeshez képest, és a 3. ábrán látható szaggatott vonal szerint elállhat a 27 faltól. A 28 fal célszerűen két fokkal tér a függőlegestől. Ilyen ferdeség mellett a 25 keverőkamra keresztmetszete lefelé haladva kismértékben csökken. E kialakítás előnye, hogy a kártyalapok, amikor beérkeznek a 12 berakó állomástól, nem gyűrődnek be a 25 keverőkamrában a 27 és 28 oldalfalak közé. A 28 falra felszerelt 67 megfogókarok 61 vezetéke szintén enyhe szöget zár be a függőlegessel.

A 26 kártyacsomag így szintén ugyanilyen mértékben kissé ferde helyzetet foglal el a vízszinteshez képest, és azt a 35 kengyel tartja, amely a 28 falra van felszerelve. A 67 megfogókarok tehát lényegében a 26 kártyacsomaggal párhuzamosan mozognak.

A fentiekben egy olyan példaképpen találmány szerinti készüléket ismertettünk, amely olyan kártyajátékokhoz használható, ahol a játékosnak a 43 kiadó állomásból egyszerre csak egy kártyát kell húznia. A 10 készülék azonban egy vagy több kártyacsomagot is keverhet és kezelhet. E célból a 10 készülék vezérlése úgy módosítható, hogy a 10 készülék egy egész

csomag kártyát keverjen össze és szállítson el a 43 kiadó állomáshoz. Ehhez ki kell iktatni az 53 érzékelőt, hogy a 40, 41, és 42 görgős egységek és a 29 és 30 adagoló görgős egységek folyamatosan működjenek úgy, hogy a 25 keverőkamrában lévő kártyalapok folyamatosan érkezzenek a 43 kiadó állomásra vagy egy ennek megfelelő fogadó kamrába, amíg meg nem érkezik a teljes összekevert kártyacsomag.

A találmány szerinti készülék kiválóan alkalmas játékkártyáknak kártyázáshoz és aközben szükséges összekeverésére. A készülék azonban ugyanilyen jól használható más hasonlóan vékony síkalakzatok összekeverésére és kezelésére is, ezért a leírásban és a szabadalmi igénypontokban szereplő "kártyalap" megjelölésbe nem csupán játékkártyák, hanem egyéb hasonló, vékony síkalakzatok is beleértendők.

Szabadalmi igénypontok

1. Készülék játékkártyák kezelésére, azzal jellemezve, hogy egy kártyacsomagot készleten tartó, a készleten tartott kártyacsomagból annak kijelölt tartományainál egyes kártyalap csomagrészeket leválasztó, továbbá egyes kártyalapokat vagy kártyalap csomagrészeket a készleten tartott kártyacsomag meghatározott tartományaiba visszahelyező, és egyes kártyalapokat a készleten tartott kártyacsomagból kiemelő és kiadó szerkezeti egységei vannak.

2. Az 1. igénypont szerinti készülék, azzal jellemezve, hogy a készleten tartott kártyacsomagba bekeverendő további kártyalapok vagy kártyacsomag fogadására alkalmas berakó állomása, és a berakó állomásba behelyezett további kártyalapoknak vagy kártyacsomagnak a készleten tartott kártyacsomagba bejuttatására alkalmas szerkezeti egysége is van.

3. A 2. igénypont szerinti készülék, azzal jellemezve, hogy a berakó állomásba behelyezett további kártyalapoknak vagy kártyacsomagnak a készleten tartott kártyacsomagba bejuttatására alkalmas szerkezeti egység a kártyalapot vagy kártyacsomagot megfogó és azt a készleten tartott kártyacsomag irányába továbbító, legalább egy forgatva hajtott görgőt tartalmazó szerkezeti egységként van kialakítva.

4. A 2. vagy 3. igénypont szerinti készülék, azzal jellemezve, hogy a berakó állomásba behelyezett további kártyalapoknak vagy kártyacsomagnak a készleten tartott kártyacsomagba bejuttatására alkalmas szerkezeti egység a kártyalapot vagy kártyacsomagot megfogó és azt a készleten tartott kártyacsomag irányába továbbító, egymással együttműködő görgőkből álló legalább egy görgőpárt tartalmazó szerkezeti egységként van kialakítva.

5. Az 1-4. igénypontok bármelyike szerinti készülék, azzal jellemezve, hogy a készleten tartott kártyacsomagból annak kijelölt tartományainál egyes kártyalap csomagrészeket leválasztó szerkezeti egység a kijelölt tartomány(ok)ban legalább egy kártyalap megfogására és annak/azoknak a megmaradó kártyalap csomagrésztől való eltávolítására alkalmas szerkezeti elemeket, különösen kártyamegfogó mechanizmust tartalmaz.

6. Az 5. igénypont szerinti készülék, azzal jellemezve, hogy a készleten tartott kártyacsomagból annak kijelölt tartományainál egyes kártyalap csomagrészeket leválasztó szerkezeti egység a legalább közelítőleg függőleges helyzetben készleten tartott kártyacsomagból a megfogott legalább egy kártyát felfelé irányú emeléssel a megmaradó kártyalap csomagrésztől eltávolító szerkezeti elemeket, különösen kártyamegfogó mechanizmust tartalmaz.

7. Az 5. vagy 6. igénypont szerinti készülék, azzal jellemezve, hogy a készleten tartott kártyacsomagból annak kijelölt tartományainál egyes kártyalap csomagrészeket leválasztó szerkezeti egység a kártyacsomag kijelölt tartományaiban legalább egy kártyalap kétoldról történő megfogására alkalmas szerkezeti elemeket, különösen kártyamegfogó mechanizmust tartalmaz.

8. A 7. igénypont szerinti készülék, azzal jellemezve, hogy a készleten tartott kártyacsomagból annak kijelölt tartományainál egyes kártyalap csomagrészeket leválasztó szerkezeti egység a kártyacsomag kijelölt tartományaiban legalább egy kártyalap kétoldról történő megfogására alkalmas szerkezeti elemekként, különösen kártyamegfogó mechanizmusként egy a kártyacsomag ellentétes oldalai mentén elhelyezett, a kártyacsomag felé és attól elfelé mozgásra alkalmasan megvezetett megfogókarokból álló legalább egy karpárt tartalmaz.

9. A 8. igénypont szerinti készülék, azzal jellemezve, hogy az egyes kártyalap csomagrészeket leválasztó szerkezeti egység megfogókarjait hordó, egy vezetétkben mozgatott kocsi, valamint a kocsit a készleten tartott kártyacsomag mentén annak kijelölt kártyakivételi vagy kártyaleválasztási tartományaiba menesztő szerkezete van.

10. A 9. igénypont szerinti készülék, azzal jellemezve, hogy a készleten tartott kártyacsomag mentén annak magasságirányában kiterjedő vezetétkben menesztett kocsi, és a kocsit menesztő szerkezete egy a kocsihoz kapcsolt szíjat tartalmaz.

11. A 10. igénypont szerinti készülék, azzal jellemezve, hogy a kocsihoz kapcsolt szíj egymástól térközzel elrendezett görgők körül terelt, a görgők egyikének forgómozgásával meghajtott végtelenített kocsimozgató hajtószíjként van kiképezve.

12. A 9-11. igénypontok bármelyike szerinti készülék, azzal jellemezve, hogy a kocsin egy a készleten tartott kártyacsomagra keresztirányú keresztkar van elrendezve, amelyen a megfogókarokat hordó szánok vannak megvezetve, és a szánok közé egy a megfogókarokat a kártyacsomag irányába és attól elfelé mozgatni képes menesztő szerkezet van beiktatva.

13. A 12. igénypont szerinti készülék, azzal jellemezve, hogy a megfogókarokat a készleten tartott kártyacsomagtól eltávolodott alaphelyzetükben előfeszítéssel megtartó szerkezeti elemei vannak, és a megfogókarokat mozgó menesztő szerkezet a megfogókarokat az előfeszítés ellenében a kártyacsomag irányába menesztő szerkezeti egységként van kialakítva.

14. A 8-13. igénypontok bármelyike szerinti készülék, azzal jellemezve, hogy a megfogókarok a készleten tartott kártyacsomag legalább egyes kártyalapjainak megragadására és időleges megtartására alkalmas megfogóelemekkel vannak ellátva.

15. Az 1-13. igénypontok bármelyike szerinti készülék, azzal jellemezve, hogy a készleten tartott kártyacsomagot legalább közelítőleg függőleges helyzetében legalább részben megtartó, egyes kártyalapoknak a készleten tartott kártyacsomagtól kiemelésére és osztó jellegű kiadására alkalmas forgatva hajtott görgős szerkezeti egysége van.

16. Készülék játékkártyák keverésére, azzal jellemezve, hogy egy első kártyacsomagot legalább közelítőleg függőleges helyzetben készleten tartó, egy ezen első kártyacsomagba bekeverendő legalább egy kártyalapból álló második kártyacsomagot készletező, továbbá az első kártyacsomagot kijelölt tartományokban szétválasztva azt kártyalap csomagrészekre bontó, valamint a második kártyacsomagtól legalább egyes kártyalapokat a kijelölt tartományokban az első kártyacsomagba bekeverő szerkezeti egységei vannak.

17. A 16. igénypont szerinti készülék, azzal jellemezve, hogy az első kártyacsomagot kijelölt tartományokban szétválasztva azt kártyalap csomagrészekre bontó szerkezeti egység a legalább közelítőleg függőleges helyzetben készleten tartott első kártyacsomagtól a megfogott legalább egy kártyát felfelé irányú emeléssel a megmaradó kártyalap csomagrésztől eltávolító szerkezeti elemeket tartalmaz.

18. A 16. vagy 17. igénypont szerinti készülék, azzal jellemezve, hogy a második kártyacsomagból legalább egyes kártyalapokat a kijelölt tartományokban az első kártyacsomagba bekeverő szerkezeti egysége a második kártyacsomagból elvett legalább egyes kártyalapokat az első kártyacsomag felemeléssel létrehozott szétválasztási tartományaiba behelyező szerkezeti elemeket tartalmaz.

19. A 17. igénypont szerinti készülék, azzal jellemezve, hogy az egyes kártyalap csomagrészeket leválasztó szerkezeti egység az első kártyacsomag kijelölt tartományaiban legalább egy kártyalap kétoldról történő megfogására alkalmas szerkezeti elemeket tartalmaz.

20. A 17. igénypont szerinti készülék, azzal jellemezve, hogy az egyes kártyalap csomagrészeket leválasztó szerkezeti egység az egyes kártyalapokat az első kártyacsomagba bekeverő szerkezeti elemeket is tartalmaz.

21. A 16. igénypont szerinti készülék, azzal jellemezve, hogy a második kártyacsomagból legalább egyes kártyalapokat a kijelölt tartományokban az első kártyacsomagba bekeverő szerkezeti egység a második kártyacsomagból egy kártyát vagy annak egyes legalsó kártyáit az első kártyacsomagba bekeverő forgatva hajtott görgős szerkezetet tartalmaz.

22. Egy a 16-21. igénypontok bármelyike szerinti készülék, azzal jellemezve, hogy kártyákat az első kártyacsomagból eltávolító vagy abból áthelyező szerkezeti egysége is van.

23. A 22. igénypont szerinti készülék, azzal jellemezve, hogy a kártyákat az első kártyacsomagból eltávolító vagy abból áthelyező szerkezeti egység az első kártyacsomag alsó tartományát legalább részlegesen megtámasztó, az első kártyacsomag egyes legalsó kártyáinak eltávolítására vagy áthelyezésére alkalmasan kialakított hajtott görgős egységet tartalmaz.

24. A 16-23. igénypontok egyike szerinti készülék, azzal jellemezve, hogy a második kártyacsomagban kártyák jelenlétét figyelő és a második kártyacsomagban kártyák jelenlétének érzékelésekor az első kártyacsomagot kijelölt tartományokban kártyalap csomagrészekre bontó, valamint a második kártyacsomagból legalább egyes kártyalapokat a kijelölt tartományokban az első kártyacsomagba bekeverő szerkezeti egységeket indító érzékelői is vannak.

25. A 22. igénypont szerinti kártyakeverő készülék, azzal jellemezve, hogy az első kártyacsomagból eltávolított vagy áthelyezett kártyákat időlegesen befogadó kiadó állomása is van, amely benne kártyák jelenlétét figyelő és kártya kifogyás esetén a kártyákat az első kártyacsomagból eltávolító vagy abból áthelyező szerkezeti egységet indító értelemben vezérlő legalább egy érzékelőt is tartalmaz.

A meghatalmazott

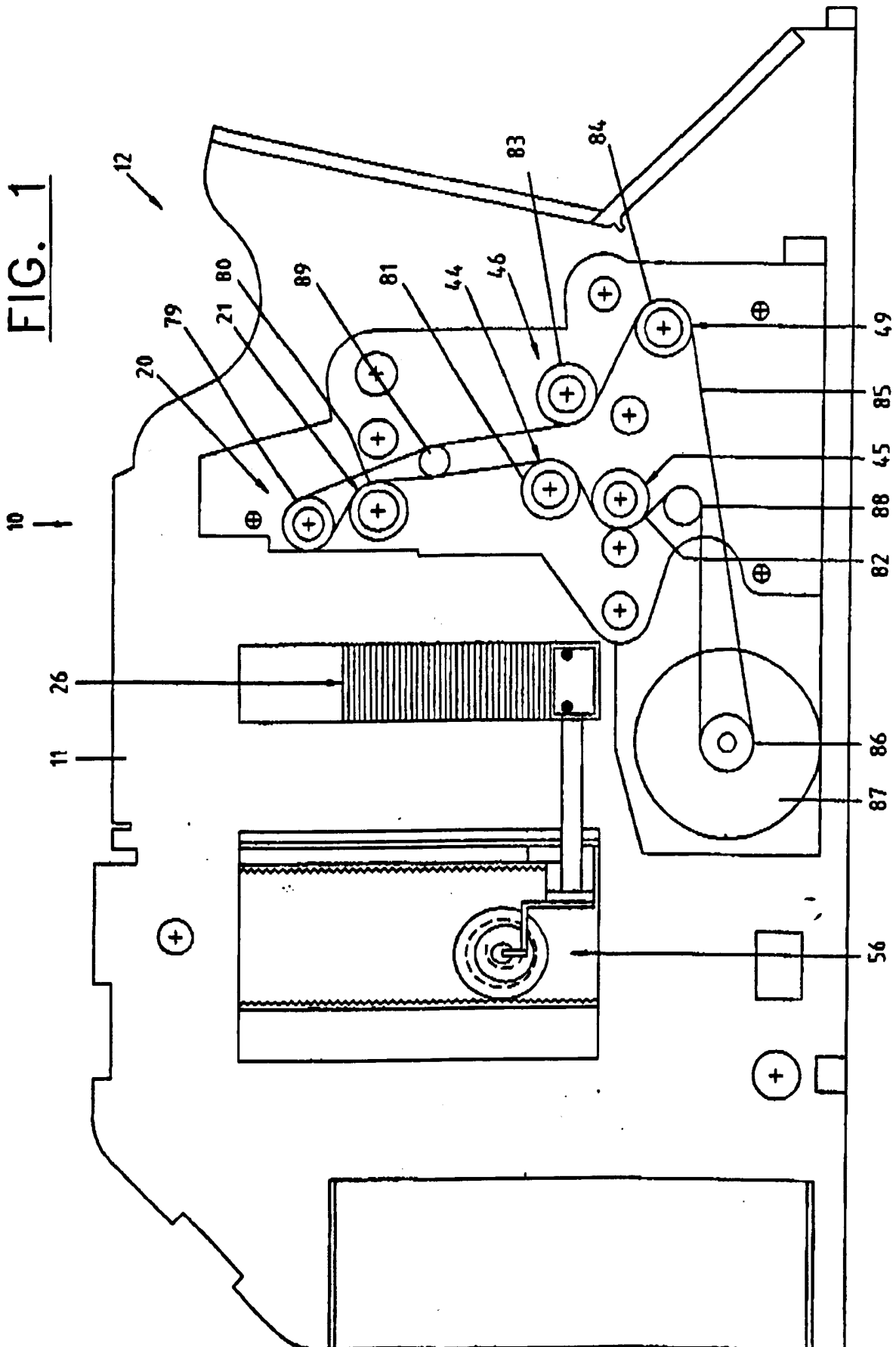
+ 6 db, 10 db

10 db

GÖDÖLLE, KÉKES, MESSZÁNOS & SZABÓ
Szabadalmi és Védjegy Iroda
1024 Budapest, Keleti Károly u. 13/b
Szabó Zoltán
szabadalmi ügyvivő

KÖZZÉTÉTELI PÉLDÁNY

FIG. 1



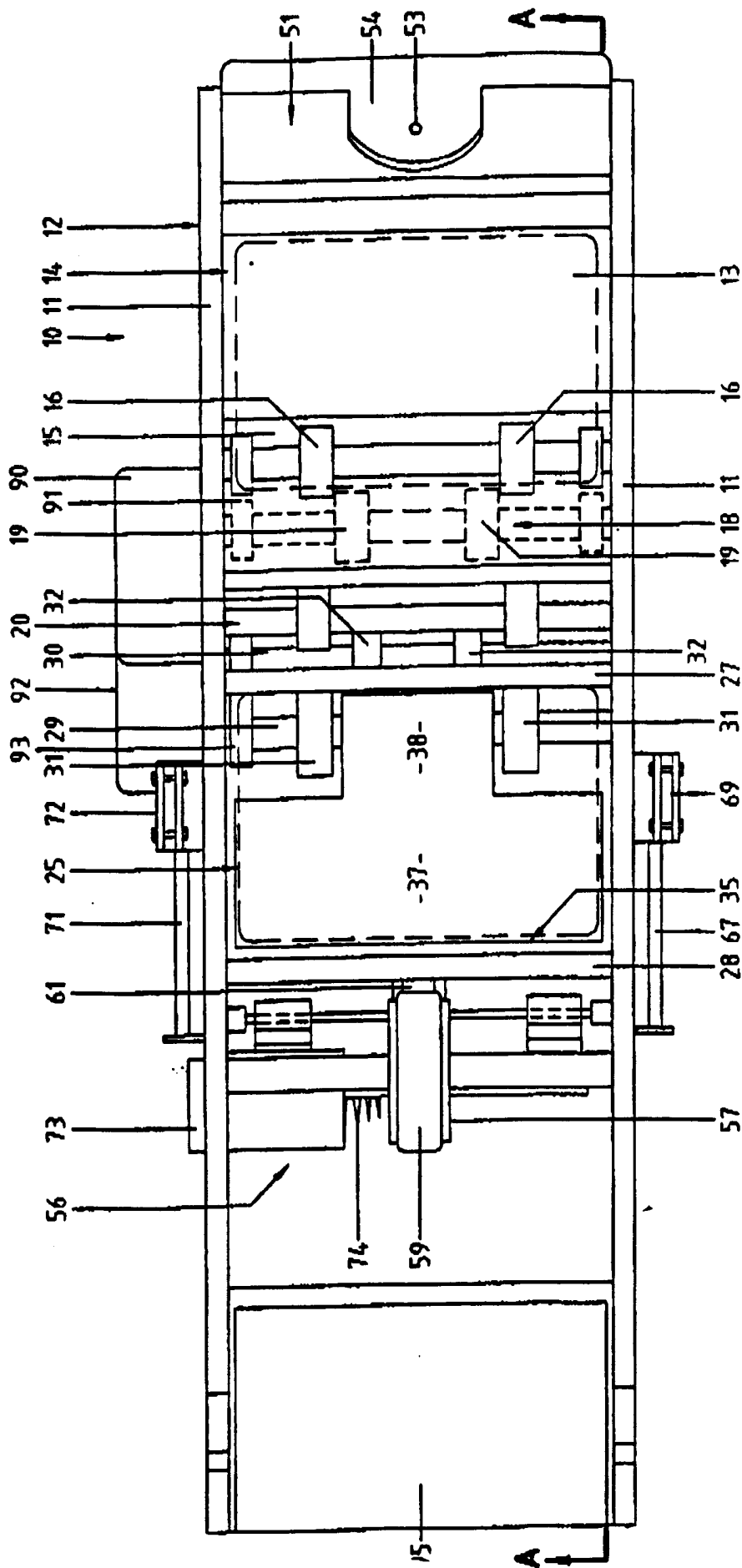


FIG. 2

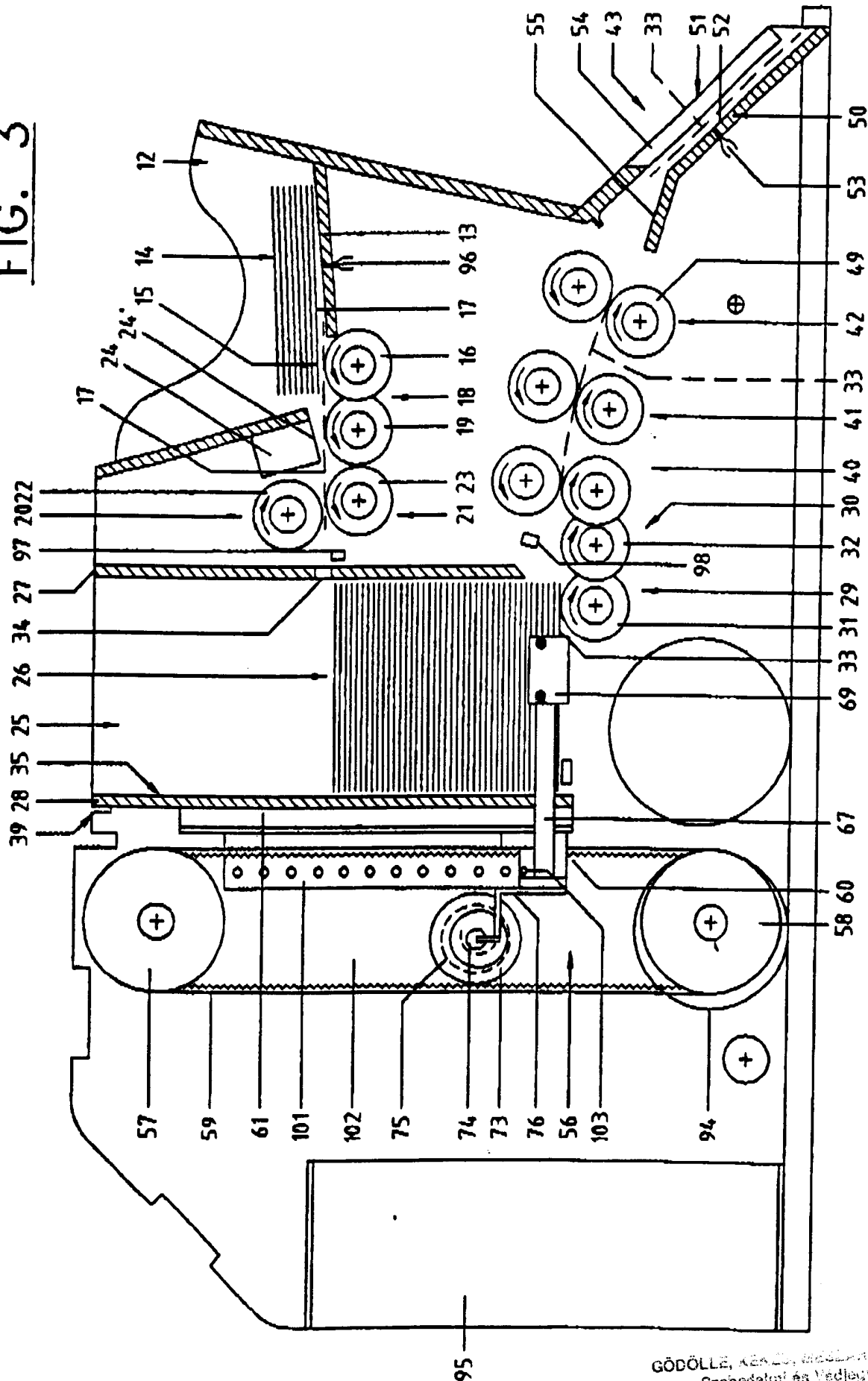
155/58

KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY

77494

6/3

FIG. 3



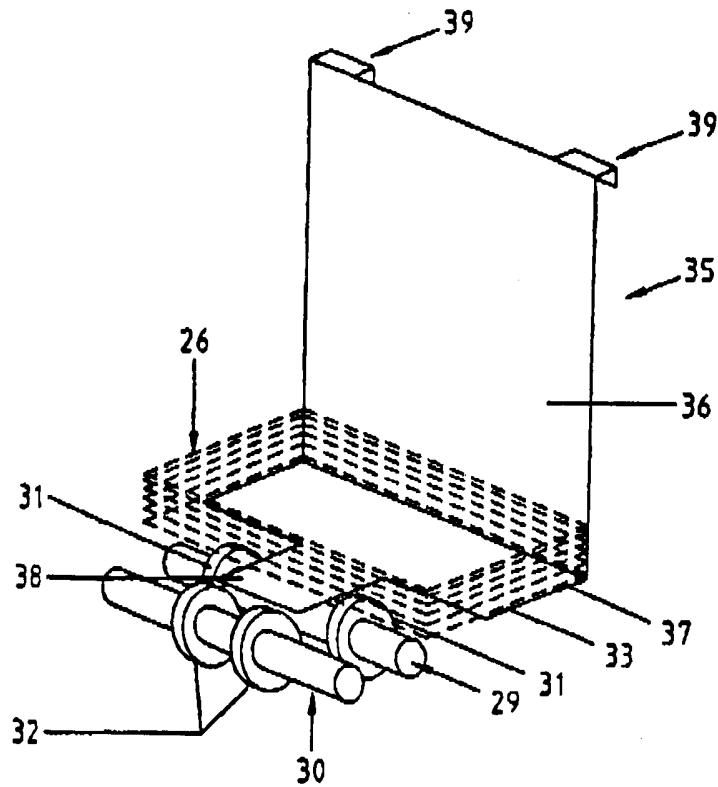


FIG. 4

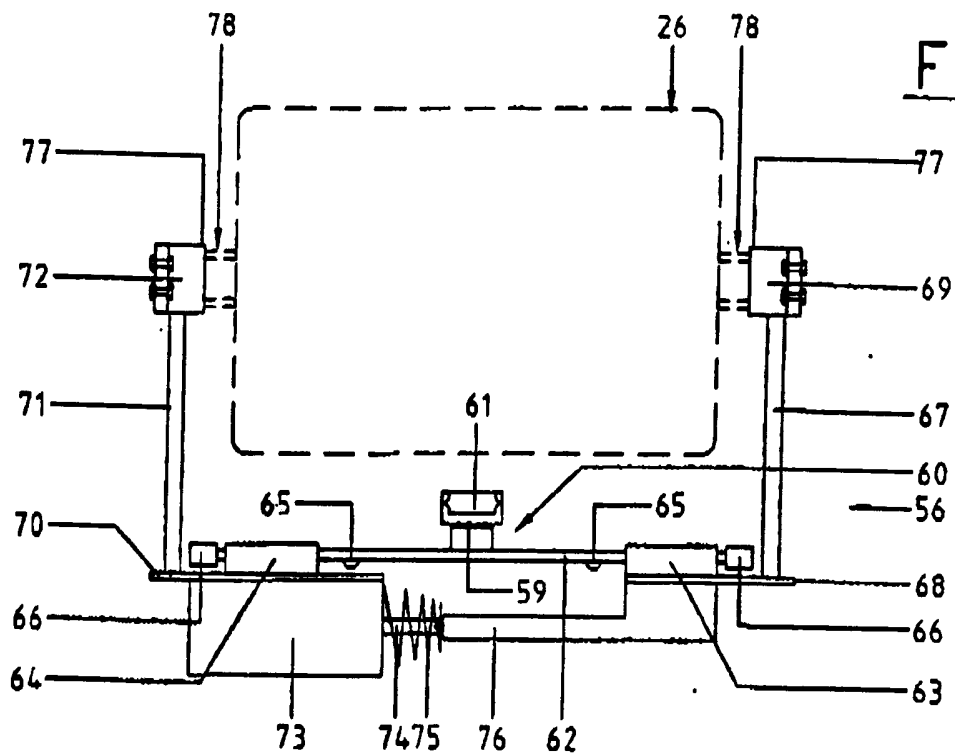


FIG. 5

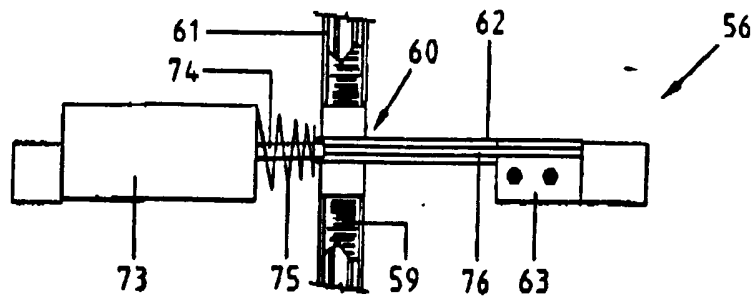


FIG. 6

FIG. 7

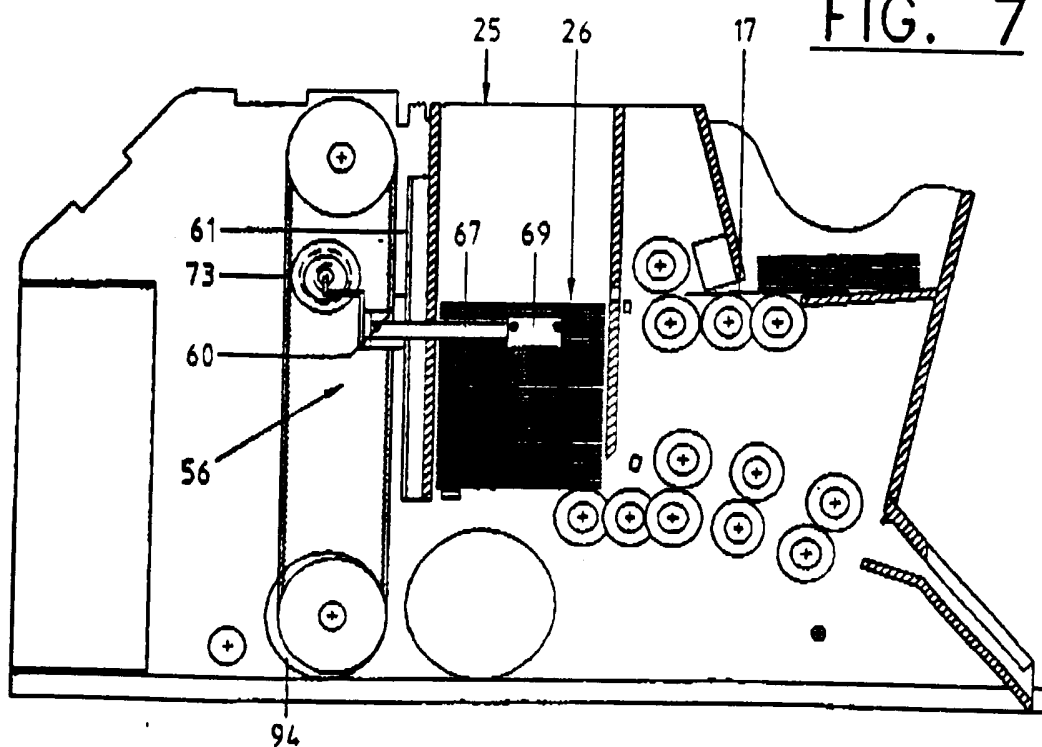


FIG. 8

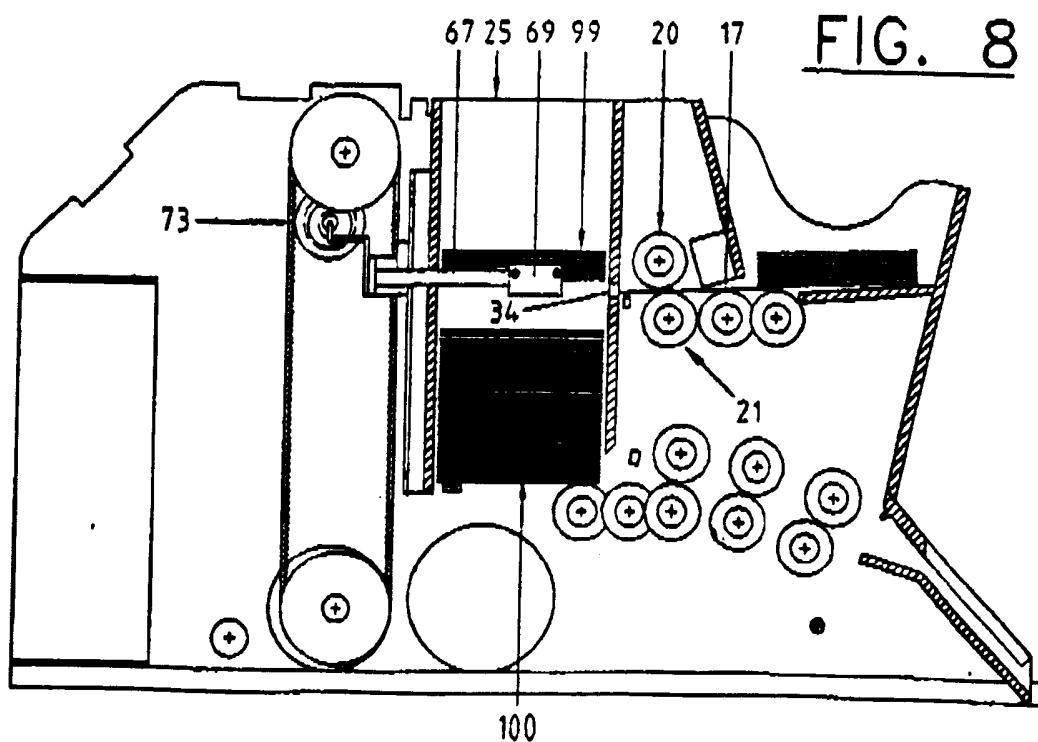


FIG. 9

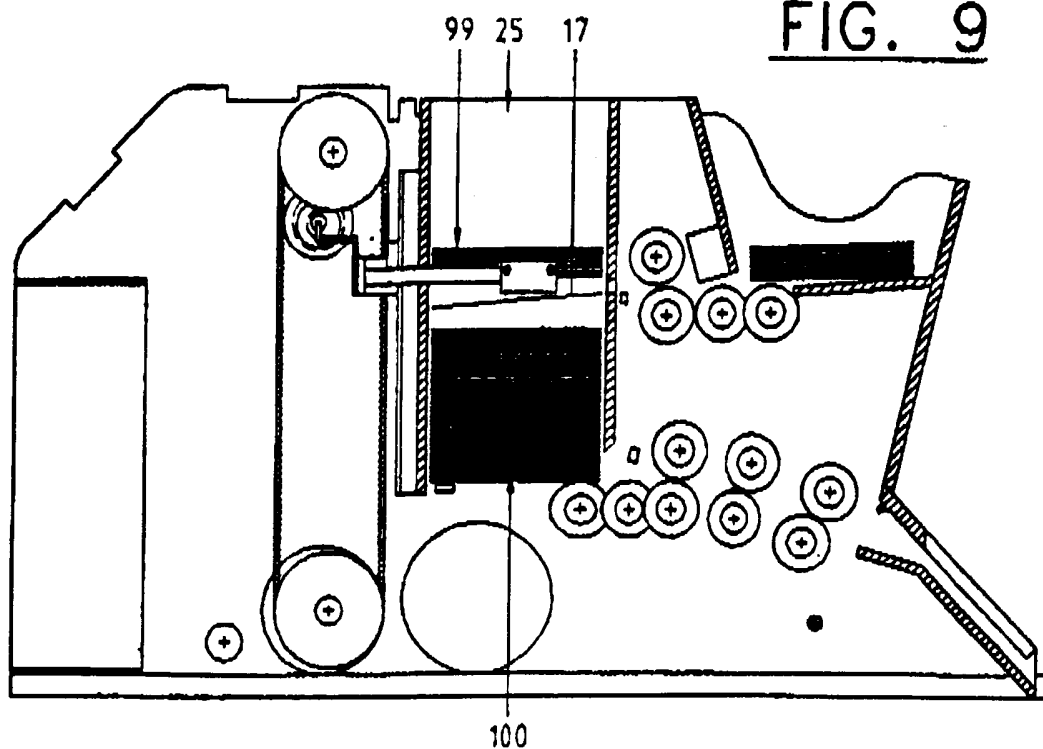


FIG. 10

