

(19) HU

MAGYAR
NÉPKÖZTÁRSASÁG



ORSZÁGOS
TALÁLMÁNYI
HIVATAL

SZABADALMI LEÍRÁS

(11) 183571

A bejelentés napja: (22) 81. 09. 09.

(21) 2592/81

A bejelentés elsőbbsége: (33) DE (32) 80. 11. 07. (31) (P 30 42 132.0)
81. 03. 23, (P 31 11 354.0)
81. 05. 18, (P 31 24 836.5)
81. 06. 24, (P 31 19 756.6)

A közzététel napja: (41) (42) 83. 09. 28.

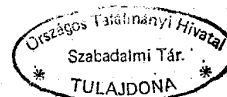
Megjelent: (45) 86. 12. 12.

Nemzetközi
osztályjelzet:
(51) NSZO₃
G 03 G 15/00

G 03 B 27/00

G 03 B 27/52

G 03 B 27/14



Feltaláló(k): (72) STOCKBURGER Hermann, St. Georgen,
WINDERLICH Hans-Georg, VS-Villingen
ügyvez. igazgatók,
BAUER Siegfried, Furtwangen,
ADAMOVIC Zeljko mérnökök,
Villingen/Schwenningen, DE

Szabadalmas: (73)
STOCKBURGER Hermann ügyvez. ig., St. Georgen,
WINDERLICH Hans-Georg ügyvez. ig., VS-Villingen, DE

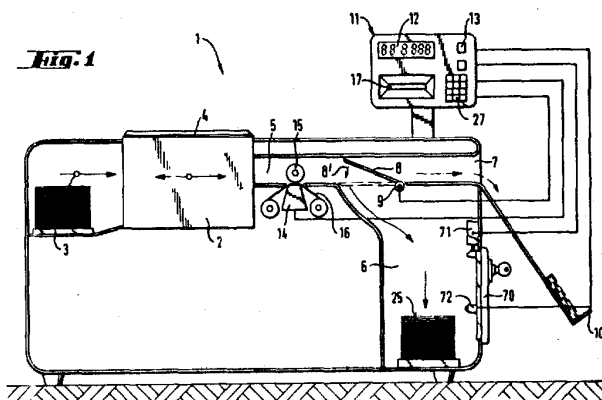
(54) ELJÁRÁS ÉS BERENDEZÉS MÁSOLÓGÉPEK HASZNÁLATÁNAK REGISZTRÁLÁSÁRA

(57) KIVONAT

A találmány tárgya eljárás másológépek használatbavételének regisztrálására, amikor a másolandó mintát betételekre helyezjük, és a felhasználót azonosító adatokat a másológépbe betápláljuk, és ezzel a másolást elindítjuk, majd a szükséges másolatokat elkészítjük, valamint másológép a találmány szerinti eljárás fogatosítására.

A találmány lényege abban van, hogy a másolatkészítés előtt a mintáról ellenőrző regisztrátumot készítünk és arra a felhasználót azonosító jelzést visszük fel.

A találmány lényege továbbá, hogy a másolatokon kívül a mintáról regisztrátumot készítő berendezést tartalmaz, továbbá tartalmaz egy berendezést, amely a regisztrátumra a felhasználót azonosító jelzést visz fel.



A találmány tárgya eljárás másológépek használatbavételének regisztrálására, továbbá másológép az eljárás megvalósítására.

Másológépeknek vannak olyan alkalmazási területeik, ahol kívánatosnak látszik, hogy valamilyen formában ellenőrizni lehessen, hogy a másológéppel milyen mintáról készítették másolatot.

A találmány célja, hogy olyan eljárást valósítson meg, amely eljárás során csak azok a személyek tudnak adott mintáról sokszorosított másolatokat készíteni, amely személyek erre jogosultak, továbbá az eljárással ellenőrizhető, hogy kik készítették a sokszorosítást. A találmány szerinti eljárás illetőleg berendezés egyik továbbfejlesztett változata úgy van megvalósítva, hogy a gép ellenőrzése a gép meghibásodása során is megvalósulhat. A találmány tárgya továbbá még egy berendezés a találmány szerinti eljárás megvalósítására.

A találmány tárgya tehát eljárás másológépek használatbavételének regisztrálására, amikor is a másolandó mintát betételekre helyezjük, és a felhasználót azonosító adatokat a másológépbe betápláljuk, és ezzel a másolást elindítjuk, majd a szükséges másolatokat elkészítjük.

A találmány szerinti eljárás lényege abban van, hogy másolatkészítés előtt a mintáról ellenőrző regisztrátumot készítünk és arra a felhasználót azonosító jelzést viszünk fel.

A találmány szerinti eljárás további előnyös foganatosítási módjai szerint az azonosító jelzéssel ellátott regisztrátumot egy tartályba gyűjtjük össze. A regisztrátumot képrögzítő eszközzel, például kamerával készítjük el. A regisztrátumra a jelzést nyomtatással viszünk fel. A másológép sugarába a fény útját befolyásoló eszközt helyezünk el és a jelzést ennek segítségével viszünk fel a regisztrátumra. A felhasználót azonosító jelzést egy tárolóba bevisszük és a regisztrátum elkészülte után a tárolóból töröljük. A jelzést jogosító kártyával viszünk be a tárolóba. A jogosító kártyát a regisztrátum elkészülte után a tárolóból kivesszük. A mintát egy berendezéssel lefedjük, a berendezést reteszeltjük és a reteszelt a regisztrátum elkészülte után oldjuk. A reteszelt a teljes másolási folyamat befejeztével oldjuk. A felhasználót azonosító jelzéseken kívül további, a felhasználót azonosító jelzéseket előállító berendezés működőképességét vizsgáló jelzést viszünk fel a regisztrátumra.

A találmány tárgya továbbá másológép a találmány szerinti eljárás foganatosítására, amely lefedő szerkezettel ellátott mintatartó elemet, vezérlő berendezést és a felhasználót azonosító jelzéseket beadó berendezést tartalmaz.

A találmány szerinti másológép lényege abban van, hogy a másolatokon kívül a mintáról regisztrátumot készítő berendezést tartalmaz, továbbá tartalmaz egy berendezést, amely a regisztrátumra a felhasználót azonosító jelzést visz fel.

A találmány szerinti másológép előnyös kiviteli alakjai szerint tartalmaz a felhasználót azonosító kódszónak a lerakandó másolatra történő felvitelére kiképzett berendezést. A kódszó felvitelére egy nyomófejet, nyomóhengert és színes szalagot tartalmazó nyomóberendezés van kiképezve. A felhasználót azonosító jelzést egy, a másológép sugarába elhelyezett elem tartalmazza. A másológép sugarába elhelyezett

elemet folyadékkristályos réteg képezi. A regisztrátumok zárható tartályban vannak összegyűjtve. A regisztrálásra egy képfelvevő berendezés, például kamera van kiképezve. A másológép egy, a lefedő berendezést zárt állapotban reteszelt berendezést tartalmaz. A felhasználót azonosító jelzést regisztrálás alatt kioldva és kitörölhetetlenül magába foglaló tárolót tartalmaz. A kiértékelő berendezés a jogosító kártya befogadására és kiértékelésére kiképzett terminált és a kódszó beállítására kiképzett beállító elemeket tartalmaz. A jogosító kártyát a regisztrátum elkészülte után kiadó záróelemet tartalmaz. A tartályban egy érzékelő van elhelyezve, amelynek kimenete a lefedő berendezéssel és a jogosító kártyát magába foglaló berendezéssel van összekapcsolva.

A találmány szerinti másológészülék egy további kiviteli alakja szerint, amelybe lekapcsolható lámpa és a lámpát vezérlő berendezés van beépítve, t_1 időtartamú másoláshoz a lámpa t_1 időtartamig lekapcsolhatóan van vezérelve, ahol t_1 kisebb, mint t_2 és a felhasználót azonosító jelzést t_1 időtartam alatt visszük be a másológép sugarába. A lámpa egy a lámpát $t_2 + t_1$ ideig mozgató szánnal van ellátva.

A találmány szerinti berendezést példakénti kiviteli alakjai segítségével ábrák ismertetjük részletesebben. Az

1. ábra egy másológép oldalnézetét mutatja, amely másológép oldallapja le van véve, a

2. ábra egy reteszelt szerkezet metszeti rajzát mutatja, a

3. ábra az egymással összekapcsolt adatfeldolgozó és szabályozó elemek blokkdiagramját mutatja, a

4. ábra az 1. ábrán bemutatott másológép egy további kiviteli alakját mutatja, az

5. ábrán a 4. ábrán bemutatott berendezés felület nézete látható, a

6. ábrán a 4. ábrán bemutatott kiviteli alak adatfeldolgozó és vezérlő elemeinek tömbvázlata látható.

Az 1. ábrán látható 1 másológép oldallapja a könnyebb érthetőség kedvéért le van véve. Az 1 másológép magába foglal egy 2 másolóállást, amely önmagában ismert módon van kialakítva, továbbá tartalmaz egy 3 papírtárolót, ahonnan a papírt a 3 másolóállásra továbbítani lehet, valamint egy 4 betételemet, amelyre a sokszorosítandó mintapéldányt elhelyezzük. A 2 másolóállás kimeneti oldalához egy 5 továbbítócsatorna van csatlakoztatva, amely a lemasolt példányt vagy 6 tartályba, vagy pedig 7 másolatkiadó nyílás felé továbbítja. Azt, hogy a másolat mikor melyik nyílás felé legyen továbbítva, egy 9 tengelyre elhelyezett 8 csappantyúval lehet kiválasztani. A 9 tengely, amelyre elforgathatóan van a 8 csappantyú elhelyezve, egy, az ábrán nem szereplő hajtómű segítségével van forgatva. Az 1. ábrán bemutatott rajzon a 8 csappantyú olyan helyzetben van, hogy a másolat a 6 tartályba kerül. Az ábrán szaggatott vonallal bejelöltük a 8 csappantyú helyzetét akkor is, amikor a berendezés a másolatot a 7 másolatkiadó nyílás felé továbbítja. A másolatok továbbhaladásának irányát az ábrán nyílal jelöltük. A 7 másolatkiadó nyíláshoz egy 10 felfogóelem van csatlakoztatva, amelyre a kész másolati példányok kerülnek. A másológépen található még 11 kezelőpult, amely 11 kezelőpulton látható 12 kijelzőberendezés egy 13 nyomógomb, amely 13 nyomógommbal a másolási folyamat elindítható. Az

adatfeldolgozó rész vezérlése teljes egészében a 11 kezelőpultba van beépítve.

A 6 tartályba további 70 ajtó kialakítva van, amelyen keresztül a tartályba elhelyezett példányokhoz hozzá lehet férni. A 6 tartályban 71 érzékelő van elhelyezve, amely 71 érzékelő a 70 ajtó nyitott vagy zárt állapotát érzékeli. A 71 érzékelő kimenete egy 21 szabályozóval van összekötve, amely 21 szabályozó a 2 másolóállást vezérli. A 6 tartályban még egy további 72 érzékelő is el van helyezve, amely a bejövő és lerakandó másolatokat érzékeli. A 72 érzékelő kimenete szintén a 21 szabályozóval van összekapcsolva.

A 2. ábrán egy 74 fedélszerkezet látható, amely a 4 betételemet fedi le. Ez a 74 fedélszerkezet lényegében egy, a gép keretével összekapcsolt 75 csuklópántból és egy, a 75 csuklópánton elforgathatóan kiképzett 76 fedélből áll. A másológép tartalmaz még 73 reteszelszerkezetet is, amely 73 reteszelszerkezet 77 karom segítségével kapaszkodik bele a 76 fedélre erre a célra kiképzett kivágásba, és a 76 fedél zárt állásában a 76 fedelet ebben a reteszelt állapotban tartja meg. A 73 reteszelszerkezet egy 78 csapágyat tartalmaz, amely körül a 77 karom lazán elforgathatóan van kiképezve, tartalmaz továbbá két, 79 és 80 emelőkarokat, amelyek egy, a gép keretszerkezetével összekötött 81 tengelyen vannak elforgathatóan csapágyazva. A két 79, 80 emelőkar egy-egy 82 és 83 tartóelemmel van ellátva, amelyekhez 84 rugó tartozik oly módon, hogy a két 79 és 80 emelőkar első és második stabil helyzetbe legyen állítható. A 80 emelőkar végén a 85 és 86 pólusokkal ellátott mágnes van elhelyezve, amely magához húzza, illetőleg eltolja a 80 emelőkart, vagy a 2. ábrán látható első stabil állásba, amikor is az emelőkar a 85 póluson fekszik fel. (Ez utóbbit a 2. ábrán szaggatott vonallal jelöltük.) Az első stabil helyzetben a 79 emelőkar a 77 karmot a 76 fedélben a reteszelt állapotában tartja meg az ütközőként szolgáló 82 tartóelem segítségével. Az ellenkező irányú második stabil helyzetben a 77 karom szabaddá válik, és a 76 fedél szabadon elmozdíthatóvá. A mágneshez tartozó tekercsek bemenetei a 21 szabályozóval vannak összekapcsolva, és ez a 21 szabályozó vezérli őket. Egy további 87 érzékelő is megtalálható a 1 másológépen, amely azt érzékeli, hogy a 76 fedél nyitott vagy pedig teljesen lezárt állapotban van. Ennek a 87 érzékelőnek a kimenő jele egy, az ábrán nem szereplő vezeték segítségével szintén a 21 szabályozóval van összekapcsolva.

Az 1. ábrán látható, hogy az 5 továbbítócsatornában 14 nyomófej, egy ezzel együtt működő 15 nyomóhenger és 16 színes szalag van elhelyezve, mégpedig a 6 tartály, illetőleg a 7 másolatkiadó nyílás előtt. A 14 nyomófej és a 15 nyomóhenger úgy van elhelyezve, hogy a 2 másolóállásból kilépő másolatok, előnyösen mindegyik másolat, a 15 nyomóhenger és a 14 nyomófej között haladjon át. A 11 kezelőpulton egy 17 terminál van kiképezve, amelynek feladata, hogy a 18 jogosító kártyát kiértékelje és az adatait felvegye. A 17 terminál 19 szabályozót tartalmaz, amely 20 mikrokomputerrel van összekapcsolva. A 20 mikrokomputer a 12 kijelzőberendezéssel, és a 2 másolóálláshoz hozzárendelt 21 szabályozóval van összekapcsolva. A 21 szabályozó még egy további 22 vezérlőberendezést tartalmaz, amely a 14 nyomófejet, a 15 nyomóhengert és a 16 színes szalagot vezérli.

A 18 jogosító kártya úgy van kialakítva, hogy a rajta lévő adatok az ellenőrző vizsgálat elvégzése céljából a 17 terminálon kiolvashatóak, azaz a 17 terminálon megjelenik, hogy a 18 jogosító kártya az engedélyezett kártyák közé tartozik, valamint azonosítható az a személy, aki a kártyát alkalmazza. A kódolt adatok előnyösen mágnesszalagra vannak felvive. A 18 jogosító kártya további 23 és 24 beállító elemeket tartalmaz, melyeknek segítségével a jogosult felhasználó egy, csak rá jellemző ismert kódszót vihet fel egy szám és/vagy egy szó formájában. A megfelelően beállított 23 és 24 beállító elemekről az információt a 17 terminál fogja fel. A 20 mikrokomputer kialakítható úgy, hogy minden személyi kódszó, amely a jogosult személyeknek a jellemző kódszáva, a számológépen tárolható. Lehetőség van továbbá arra is, hogy a 18 jogosító kártyára a 23 és 24 beállító elemek beállításából származó adatokat a 17 terminálon kiolvashatóan vigyük fel, és így a 17 terminálon és a 20 mikrokomputeren keresztül a 18 jogosító kártyára kódolt formában beírt adatok és a 20 mikrokomputerben tárolt személyi jellemző adatok minden körülmények között összehasonlíthatóvá válnak. A 17 terminálok úgy vannak kialakítva, hogy amikor a 18 jogosító kártyát kiadja, a 23 és 24 beállítóelemeket nullhelyzetbe állítja vissza, így a jogosító kártyát egy harmadik, a kártya használatára nem jogosult személy nem tudja a továbbiakban felhasználni.

A használat során a következő lépés az, amikor a felhasználó a 18 jogosító kártyát a 17 terminálba bevezeti. A 20 mikrokomputer a 19 szabályozón keresztül megvizsgálja, hogy a 18 jogosító kártya minden szempontból megfelel-e a követelményeknek. Első sorban természetesen azt vizsgálja meg, hogy a 1 másológépet használni kívánó személy a gép használatára jogosult személy-e. Amennyiben az eredmény pozitív, a 12 kijelző berendezés a 2 másolóállás másolásra kész állapotát kijelzi. Ellenkező esetben, azaz akkor, amikor a 18 jogosító kártya nem felel meg a követelményeknek, a 18 jogosító kártyát visszaadja. Az 1 másológép vezérlő rendszere úgy alakítható ki, hogy a 18 jogosító kártyát negatív esetben egy zárt részbe elzárja, vagy pedig a beírt információ törlődik. Ezt követően a kezelőszemély a másolandó mintapéldányt a 4 betételemre helyezi el, és a 13 nyomógomb segítségével a másolási folyamatot elindítja. Ezt követően egy 25 másolatot készít a gép. A 22 vezérlőegység segítségével a 14 nyomófej, a 15 nyomóhenger és a 16 színes szalag működésbe lép, és az azonosító kártyán lévő személyre vonatkozó adatokat, esetleg dátummal és időponttal együtt, erre a másolatra felviszi. Ezt követően a gép ezt a 25 másolatot az 1. ábrán látható 6 tárolóba vezeti, mivel ekkor a 8 csappantyú abban a helyzetben van, hogy a másolat csak a 6 tárolóba kerülhet. Ezt követően a 8 csappantyút olyan helyzetbe visszük, hogy az a 6 tartály nyílását lezárja, és a 7 másolatkiadó nyílást pedig kinyitja. Ekkor egy további második másolatot is készítünk a mintáról, és ezt a 7 másolatkiadó nyíláson keresztül a 10 felfogó elemhez vezetjük. Ezt azonban a 14 nyomófejjel nem nyomhatjuk le. Természetesen a 7 kiadónyíláson kiadott másolati példány is lenyomítható a 15 nyomóhenger 14 nyomófejjével.

A fenti eljárással elérjük, hogy csak arra jogosult személyek használhatják az 1 másológépet, mivel csak

ezek ismerik a személyre vonatkoztatott kódszó betűit, amelynek segítségével az 1 másológép használatba vehető. Az eljárásnak egy másik előnye az, hogy mindig megállapítható, hogy milyen mintapéldányokról készült másolat, hiszen ez a 25 másolat a 6 tartályban mindenkor rendelkezésre áll. Megállapítható továbbá minden esetben az is, hogy a másolatot ki készítette el. Az eljárással tehát végül is megvalósítható, hogy a másoló folyamatot csak az indíthassa el, aki arra jogosult, és megakadályozzuk azt, hogy egy másolatra másnak a neve legyen feljegyezve, mint aki a tényleges felhasználó volt.

A 6 tartályban egy további 72 érzékelő is el van helyezve, amely azt érzékeli, hogy a 6 tartályba további 25 másolat bekerült-e. Csak ezt követően fogja a 72 érzékelőnek a 21 szabályozóra vezetett kimenőjele a következő másolat készítésében a startjelet kiadni. A másolási folyamat végén oldjuk a 73 reteszelszerkezetet. Ha például a 25 másolat valamilyen hiba vagy egy harmadik személynek illetéktelen beavatkozása következtében nem a 6 tartályba kerül, a 73 reteszelszerkezet mindaddig reteszelt állapotban marad, amíg a 4 betételemen található mintapéldányról olyan 25 másolat nem készült, amely a 6 tartályba kerül. Ezzel egyidejűleg a 18 jogosító kártyán beadott, a felhasználót azonosító jelzések a 20 mikrokomputerbe kiolvashatóan, és illetéktelenek által nem törölhetően tárolásra kerülnek. Így minden esetben megfigyelhető, hogy ki készítette az eredeti példányról a 25 másolatot. A találmány szerinti berendezés egy további kiviteli alakját az jellemzi, hogy a hajtás 21 szabályozón keresztül úgy van vezérelve, hogy a 18 jogosító kártyát csak azután fogja kiadni, miután a 21 szabályozó a 72 érzékelőről egy olyan jelet kapott, hogy a 25 másolat a 6 tartályban van. Amíg ilyen jel nem érkezik a 72 érzékelőre be a 21 szabályozóba, a 18 jogosító kártyát a gép nem adja ki. Ily módon érhetjük el azt, hogy papírtorlódás vagy az 1 másológép egyéb hibája következtében fellépő zavar esetében bármelyik felhasználó személy a zavart el tudja hárítani, anélkül, hogy a gép a felhasználóról másolatot tegyen el. Ez a megoldás azért is előnyös, mert nem kell a géphez szelőt hívni például akkor, ha csak egyszerű papírtorlódásról van szó az 1 másológépben.

A fent ismertetett kiviteli alaknál a mintapéldány a tetőszerkezet reteszelve következtében mindaddig az 1 másológépben marad, amíg arról egy másolat a 6 tartályba nem került. Olyan másológépek esetében, amelyeknél a mintapéldány beadása és/vagy a mintapéldány kivétele automatikus rendszer segítségével van megoldva, a 73 reteszelszerkezetet, a kidobó szerkezeten elhelyezett berendezés kimenőjele vezérli úgy, hogy az automata mintapéldánycserélő csak akkor fog egy újabb példányt az 1 betételemre helyezni, ha az előző mintapéldányról egy másolat már a 6 tartályban van.

A 4. ábrán a találmány szerinti 1 másológép egy további példakénti kiviteli alakja látható. Ennél az 1 másológépennél a 2 másolóálláson egy olyan 4 betételem van elhelyezve, amely üveglapból van kiképezve, és amelyet egy 35 keretszerkezet tart. (Az 5. ábrán látható.) Az üveglap egy folyadékkristály-réteggel van bevonna. Ennek a folyadékkristály-rétegnek az egyik első 28 tartománya egy 34 folyadékkristály-kijelző, amely tetszőleges adatokat, dátumot, azonosító szá-

mot, időt, intézetet, vagy egyéb azonosító jellemzőket jelez ki betűk, számok és egyéb jelek formájában. A folyadékkristály-réteg további tartománya, folyadékkristály-szegmensekből van kialakítva. A 4 betételem egyik végén 30 csatlakozók vannak kiképezve, amelyek a 28 és 29 tartományok megfelelő összekötő vezetőit képezik, a 33 vezérlőegységhez, valamint a 32 alapegységhez. Ennél a kiviteli alaknál a felhasználót azonosító jelzéseket nem 14 nyomófejjel és 15 nyomóhengerrel visszük fel a másolati példányra, hanem a fény útjába helyezett terelőelemek segítségével visszük fel a jelzéseket a másolatra. Ennek a kiviteli alaknak a vezérlőberendezése a 6. ábrán látható. Ez a kiviteli alak a 3. ábrán bemutatott kiviteli alaktól abban különbözik, hogy a 22 vezérlőberendezés helyett egy 31 adattároló, egy 32 tápegység, egy 33 vezérlőegység, egy 34 folyadékkristály-kijelző van a vezérlőberendezésben. A 31 adattároló két vezetéssel van a 21 szabályozóval összekapcsolva. Egyik az adatok átvitelére, másik az órajel átvitelére szolgál. A 31 adattároló tápfeszültségét a 32 tápegységről kapja. A 31 adattároló kimeneti oldala a 33 vezérlőegységgel van összekötve, amely vezérlőegység a 34 folyadékkristály-kijelzőt vezérli, amelyhez a jelek a 28 és 29 tartományból érkeznek.

Ennek a kiviteli alaknak a működése a következő:

Először a 18 jogosító kártyára felvisszük az azonosító adatokat, majd azt követően a 18 jogosító kártyát behelyezzük a 17 terminálba. Amennyiben a 1 másológép a 18 jogosító kártyát elfogadhatónak találja, a 21 szabályozó az 1 másológépet másolásra kész állapotba kapcsolja. A kezelő személy ekkor a másolandó mintapéldányt a 4 betételemre helyezi és a 13 nyomógomb benyomásával elindítja a másolást. Mindaddig azonban, amíg a 21 szabályozó a 31 adattárolóba nem továbbítja a jelet, a folyadékkristály-réteg második 29 tartománya átlátszatlan marad, és a gép nem készít másolatot, mivel a 4 betételem felülete visszaveri a fényt és így a sugármenet gyakorlatilag szakadtnak tekinthető. Amikor azonban a 13 nyomógomb benyomásával a 31 tárolóból a megfelelő jel a 21 szabályozóba eljut, a 21 szabályozón keresztül egy megfelelő jelet kap a 34 folyadékkristály-kijelzőt vezérlő 33 vezérlőegység is, és ekkor a 34 folyadékkristály-kijelző is működni kezd. Ennek hatására a 29 tartomány fényáteresztővé válik. Ezzel egyidejűleg a 34 folyadékkristály-kijelző első 28 tartománya is, amely a másolatot készítő személy adatait, kódját, esetleg a másolat készítésének időpontját, dátumát tartalmazza, az 1 másológép sugarába kerül és ezek az adatok is megjelennek a másolaton. Végül az így elkészített 25 másolatot a 6 tárolóba továbbítjuk, mivel az 1. ábrán látható másológép 8 csappantyúja ekkor olyan helyzetben van, hogy a másolatot a 6 tartályba helyezi el. Ezt követően egy jelvezetéken keresztül egy hajtóművet hoz a berendezés működésbe, amely a 8 csappantyút átbillenti, úgyhogy a további másolatokat már a 7 kiadónyílás felé továbbítjuk. Ezeket a másolatokat a 10 felfogóelem gyűjti össze. Amennyiben erre szükség vagy kívánság van, ezek a másolatok is elláthatók a gép segítségével a másolatot készítő személy azonosító jelével.

A 21 szabályozón és a 31 tárolón keresztül a már elkészült másolatok is számlálva vannak. A 34 folyadékkristály-kijelző első 28 tartományán ez a szám is

megjelenhet, amennyiben erre igény van. Ily módon minden egyes másolathoz egy jel van hozzárendelve, amely a másolatot készítő személy azonosító kódjával együtt a lerakandó példányon fel van tüntetve. Ily módon lehetőség nyílik arra, hogy a 6 tartályba elhelyezett példányok hiánytalanságát ellenőrizzük. Ezzel egyidejűleg a számlálóról további jel van a 21 szabályozón és a 33 vezérlőegységen keresztül a 19 szabályozóra vezetve, amely jel a 17 terminálon elhelyezett 18 jogosító kártyára felírva a gép által készített másolatok számát is meghatározza. Ez akár mágneses úton akár valamilyen jel alakjában felvihető a 18 jogosító kártyára.

A 18 jogosító kártya előnyösen egy kiértékelésre alkalmas kártyaként is kialakítható, azaz a mágneses mezőbe a kártyát használó személy adatai mellett olyan adatok is bevihetők például, amelyekkel megadják, hogy a maximális példányszám mekkora lehet. A 19 szabályozó ugyanis úgy van kialakítva, hogy az elkészített darabszámok számát a beadott maximális számból kivonja, így mindig mindkét adat, az elkészített példányok száma és a még készíthető példányok száma kiolvasható.

Azért, hogy a 21 szabályozó ne legyen áthidalható, és a másolat készítéséről minden esetben megmaradjon a bizonyító adat, a 31 adattároló, a 33 vezérlőegység, az 1 másológép 32 tápegységéről van táplálva.

Az 1 másológép már csak azért sem hidalható át, mert a fent ismertetett kiviteli alaknál a másolómezőt szinte teljesen lefedi a 29 tartomány, amely addig míg a 21 szabályozóról a megfelelő utasítójelet meg nem kapja, átlátszatlan, és a másolást nem teszi lehetővé. A 21 szabályozóról még egy további jel is elvezethető, amely a 4 betételekre elhelyezett 76 fedél reteszeléséről gondoskodik, mivel a másolási folyamatot csak akkor lehet elindítani, ha a 76 fedél zárva van. Ily módon biztosítani lehet, hogy a mintapéldányt a másolás közben ne lehessen kicserélni.

A 4. ábrán bemutatott kiviteli alaknál, az 1 másológépben egy 40 dob van önmagában ismert módon elhelyezve, amely 40 dob egy közbelső képhordozó, továbbá tartalmaz még a berendezés egy 41 színező elemeket és egy 42 fixálót. Tartalmaz még a 1 másológép egy leképező rendszert, amely leképező rendszer tartalmaz egy a 44 nyíl irányában, a 4 betételemmel párhuzamosan elmozdítható fényforrást magába foglaló 43 szánt, amelyen 55 lámpák vannak elhelyezve. Egy 45 képfordító tükör van a 43 szánnal rögzítetten összekapcsolva, és azzal együtt elmozdíthatóan kialakítva. A 43 szántól bizonyos távolságra további 46 képfordító tükörpár van elhelyezve, amely a 43 szánnal párhuzamosan és azzal egyidejűleg egy 47 nyíl irányában mozgatható el, mégpedig úgy, hogy a 46 képfordító tükörpár sebessége a 43 szán sebességének felével egyenlő. A 44 képfordító tükörpár sugármene-
tétébe 48 lencsepár van elhelyezve.

A fénysugár a 48 lencsepáron keresztül egy további 49 képfordító tükörré van vetítve, és azon keresztül a 40 dobra. Ily módon a 40 dobon megjelenik egy közbelső kép a mintapéldányról.

A 48 lencsepár sugarának meghosszabbított vonalába 88 képfelvevő berendezés, például egy felvevőkamera van elhelyezve, amelynek helyzete a sugárhoz viszonyítva optimális. A 88 képfelvevő berendezést képezheti egy félvezetős képfelfogó-mátrix is. A 88 kép-

felvevő berendezés helyzete úgy van megválasztva, hogy a felvevő elemnek a mintapéldánytól való távolsága megegyezik a mintapéldánynak a 40 dobtól mért távolságával. A 49 képfordító tükör felső vége úgy van egy 89 tengelyre felerősítve, hogy az egy, az ábrán nem szereplő mechanizmus segítségével a 4. ábrán szaggatott vonallal jelzett helyzetbe is billenthető. Ily módon lehetőség van arra, hogy a mintapéldányról, amelyről a másolatot akarjuk készíteni, egy felvételt, amely a sugármenetbe vitt, a használó személy azonosítási adatait tartalmazó adatokat is tartalmazza, a képfelvevő rendszer segítségével filmre vagy valamilyen villamos tárolóra bevigyünk. Ebben az esetben a mintapéldányról készülő első másolati példánynál a 21 szabályozó a 49 képfordító tükört és 88 kamerát úgy vezérli, hogy a 49 képfordító tükör a szaggatott vonallal jelzett helyzetbe helyezkedjen el. Ekkor a mintapéldányokról és a sugármenetbe bevitt, a használó adatait tartalmazó információról együttesen egy felvétel készül. Miután a felvétel elkészült, a 21 szabályozó erről a felvételtől jelet kap. Azután lehet a 40 dobra a mintapéldányt levetíteni, vagyis akkor, ha a 21 szabályozó a 49 képfordító tükört működtető áramkörnek egy olyan jelet ad, amely a 49 képfordító tükört a folytonos vonallal jelzett helyzetébe billenti vissza. Ekkor a következő sugár már a 40 dobra verődik vissza.

A 21 szabályozó úgy van előre beállítva, hogy a 7 másolatkiadó nyíláson csak akkor fog másolatot kiadni, ha a fent említett módon az első példányról felvételt készített, majd ezt követően a 6 tárolóba elteszi, és csak azután fogja a következő példányt a 7 másolatkiadó nyíláson keresztül kiadni. A 88 képrögzítő berendezésként alkalmazott kamera lehet az egyetlen rögzítési eljárás is. Ekkor egyetlen példányt sem helyezünk el a 6 tartályba. Az első megvilágításnál készített felvétel kerül rögzítésre, az tartalmazza a felhasznált azonosító jelzést, a további felvételek pedig már a kiadónyílásba kerülnek.

A 4. ábrán bemutatott berendezésen kívül, amelynek segítségével a jelzést a sugár útjában helyeztük el, és amely folyadékkristályt tartalmazott, ismeretesek egyéb eljárások és berendezések is, amelyekkel felvételt lehet készíteni. Egy ilyen berendezés látható a 4. ábrán. Ez a berendezés tartalmaz 50 vakut és 51 parabolatükört. Az 50 vakuról érkező fényt egy 52 kollimátor párhuzamos sugárnyalábbá alakítja át. Az 52 kollimátor után a sugár útjába egy további 53 folyadékkristály-kijelző van elhelyezve, ezután pedig egy 54 objektív. Ezt követően a sugárnyaláb a 49 képfordító tükörrel a 40 dobra van irányítva. Az 50 vaku, 51 parabolatükör, 52 kollimátor, és 54 folyadékkristály-kijelző objektív éppúgy, mint a 49 képfordító tükör, az ábrán nem szereplő rögzítőelemek segítségével az 1 másológép 35 keretszerkezetéhez vannak rögzítve. Mindkét sugármenet sugarai, tehát egyrészt a mintapéldányt leképező elemeken áthaladó sugárnyaláb, másrészt az 50 vakuból induló sugárnyaláb, egymáshoz képest úgy vannak eltolva, hogy egymásra nincsenek hatással. A 43 számon elhelyezett 55 lámpák, valamint az 50 vaku a másológép 21 szabályozójával vannak összekötve, és ez a 21 szabályozó vezérli őket. A szabályozókör további elemei ugyanúgy működnek, ahogy azt a 6. ábrán bemutattuk.

A vezérlés menete a következő:

Az 55 lámpák, a másolási folyamat elindulása után t_2 ideig, amely előre be van állítva, bekapcsolnak. A t_2 idő eltelte után az 55 lámpák t_1 ideig kikapcsolt állapotba kerülnek, és ezalatt a 43 szám változatlan sebességgel halad tovább. Ezzel egyidejűleg az 50 vaku is bekapcsol, úgyhogy az 53 folyadékkristályos kijelző tartalma ebben a sötét állapotában a 40 dobra van véltve.

A t_1 idő eltelte után az 50 vaku kikapcsol, és az 55 lámpa ismét bekapcsol, és a másolási folyamat tovább folytatódik, úgyhogy a minta további tartománya a 40 dobra van leképezve. Ennél a kiviteli alaknál a felhasználót azonosító jelzés automatikusan a kész másolatra kerül. Ezt követően a kész 25 másolat a 6 tartályba kerül, mivel a 8 csappantyú az ennek megfelelő helyzetben van. A 6. ábrán látható még egy 69 visszajelző, amely például egy fototranzisztor, amelyre az 50 vaku bekapcsolódásának pillanatában fény jut, amelyet a tranzisztorral érzékelünk. Abban az esetben, ha a 69 visszajelző olyan jelet ad le, amely arról ad információt, hogy az 50 vaku meghibásodott, a másolási folyamat leáll, és másolat nem jelenik meg a 7 másolatkiadó állomáson. A másolási folyamat csak akkor folytatódik, ha a 69 visszajelző kimenőjele ilyen értelmű információt továbbít.

A fent ismertetett berendezés biztonságos működése érdekében, a berendezés úgy van kialakítva, hogy a felhasználót azonosító jelzésekhez további olyan jelzéseket is rendelünk, amelyek a berendezés azon egységeinek állapotáról adnak adatokat, amelyek a felhasználó adatait dolgozzák fel, tehát a 34 és 53 folyadékkristály-kijelző jele a 40 dobra le van képezve, vagy a másolatra fel van véve. Ebből a célból az 53 folyadékkristály-kijelző jelét járulékos kiegészítő jel formájában a felhasználót azonosító jelzésekhez hozzárendeljük.

Szabadalmi igénypontok

1. Eljárás másológépek használatbavételének regisztrálására, amikor a másolandó mintát betételekre helyezük, és a felhasználót azonosító adatokat a másológépbe betápláljuk, és ezzel a másolást elindítjuk, majd a szükséges másolatokat elkészítjük, azzal *jellemezve*, hogy a másolatkészítés előtt a mintáról ellenőrző regisztrátumot készítünk és arra a felhasználót azonosító jelzést viszünk fel. (Elsőbbsége: 1980. 11. 07.)

2. Az 1. igénypont szerinti eljárás foganatosítási módja, azzal *jellemezve*, hogy az azonosító jelzéssel ellátott regisztrátumot egy tartályba gyűjtjük össze. (Elsőbbsége: 1980. 11. 07.)

3. Az 1. igénypont szerinti eljárás foganatosítási módja, azzal *jellemezve*, hogy a regisztrátumot képrögzítő eszközzel, például kamerával készítjük el.

4. Az 1. vagy 2. igénypont szerinti eljárás foganatosítási módja, azzal *jellemezve*, hogy a regisztrátumra a jelzést nyomtatással visszük fel. (Elsőbbsége: 1980. 11. 07.)

5. Az 1—3. igénypontok bármelyike szerinti eljárás foganatosítási módja, azzal *jellemezve*, hogy a másológép sugarába a fény útját befolyásoló eszközt helye-

zünk el, és a jelzést ennek segítségével visszük fel a regisztrátumra. (Elsőbbsége: 1981. 03. 23.)

6. Az 1—5. igénypontok bármelyike szerinti eljárás foganatosítási módja, azzal *jellemezve*, hogy a felhasználót azonosító jelzést egy tárolóba bevisszük és a regisztrátum elkészülte után a tárolóból töröljük. (Elsőbbsége: 1981. 06. 24.)

7. A 6. igénypont szerinti eljárás foganatosítási módja, azzal *jellemezve*, hogy a jelzést jogosító kártyával visszük be a tárolóba. (Elsőbbsége: 1981. 06. 24.)

8. A 7. igénypont szerinti eljárás foganatosítási módja, azzal *jellemezve*, hogy a jogosító kártyát a regisztrátum elkészülte után a tárolóból kivesszük. (Elsőbbsége: 1981. 06. 24.)

9. Az 1—7. igénypontok bármelyike szerinti eljárás foganatosítási módja, azzal *jellemezve*, hogy a mintát egy berendezéssel lefedjük, a berendezést reteszeli, és a reteszelt a regisztrátum elkészülte után oldjuk. (Elsőbbsége: 1981. 06. 24.)

10. A 9. igénypont szerinti eljárás foganatosítási módja, azzal *jellemezve*, hogy a reteszelt a teljes másolási folyamat befejeztével oldjuk. (Elsőbbsége: 1981. 06. 24.)

11. Az 1—10. igénypontok bármelyike szerinti eljárás foganatosítási módja, azzal *jellemezve*, hogy a felhasználót azonosító jelzéseken kívül további, a felhasználót azonosító jelzéseket előállító berendezés működőképességét vizsgáló jelzést viszünk fel a regisztrátumra.

12. Másológép az 1—11. igénypontok szerinti eljárás foganatosítására, amely lefedő szerkezettel ellátott mintatartó elemet, vezérlő berendezést és a felhasználót azonosító jelzéseket beadó berendezést tartalmaz, azzal *jellemezve*, hogy a másolatokon kívül a mintáról regisztrátumot készítő berendezést tartalmaz, továbbá tartalmaz egy berendezést, amely a regisztrátumra a felhasználót azonosító jelzést visz fel. (Elsőbbsége: 1980. 11. 07.)

13. A 12. igénypont szerinti másológép kiviteli alakja, azzal *jellemezve*, hogy tartalmaz a felhasználót azonosító kódszónak a lerakandó másolatra történő felvitelére kiképzett berendezést. (Elsőbbsége: 1980. 11. 07.)

14. A 13. igénypont szerinti másológép kiviteli alakja, azzal *jellemezve*, hogy a kódszó felvitelére egy nyomófejet (14), nyomóhengert (15) és színes szalagot (16) tartalmazó nyomóberendezés van kiképezve. (Elsőbbsége: 1980. 11. 07.)

15. A 12. vagy 13. igénypont szerinti másológép kiviteli alakja, azzal *jellemezve*, hogy a felhasználót azonosító jelzést egy, a másológép sugarába elhelyezett elem tartalmazza. (Elsőbbsége: 1981. 03. 23.)

16. A 15. igénypont szerinti másológép kiviteli alakja, azzal *jellemezve*, hogy a másológép sugarába elhelyezett elemet folyadékkristályos réteg képezi. (Elsőbbsége: 1981. 03. 23.)

17. A 12—16. igénypontok bármelyike szerinti másológép kiviteli alakja, azzal *jellemezve*, hogy a regisztrátumok zárható tartályban (6) vannak összegyűjtve. (Elsőbbsége: 1980. 11. 07.)

18. A 12—16. igénypontok bármelyike szerinti másológép kiviteli alakja, azzal *jellemezve*, hogy regisztrálásra egy képfelvevő berendezés (88), például kamera van kiképezve.

19. A 12—18. igénypontok bármelyike szerinti másológép kiviteli alakja, azzal *jellemezve*, hogy egy, a fedélszerkezetet (74) zárt állapotban reteszelő szerkezetet (73) tartalmaz. (Elsőbbsége: 1981. 06. 24.)

20. A 12—19. igénypontok bármelyike szerinti másológép kiviteli alakja, azzal *jellemezve*, hogy a felhasználót azonosító jelzést regisztrálás alatt kiolvashatóan és kitörölhetetlenül magába foglaló tárolót tartalmaz. (Elsőbbsége: 1981. 06. 24.)

21. A 12—20. igénypontok bármelyike szerinti másológép kiviteli alakja, azzal *jellemezve*, hogy a kiértékelő berendezés a jogosító kártya (18) befogadására és kiértékelésére kiképzett terminált (17) és a kódszó beállítására kiképzett beállító elemeket (23, 24) tartalmaz. (Elsőbbsége: 1980. 11. 07.)

22. A 21. igénypont szerinti másológép kiviteli alakja, azzal *jellemezve*, hogy a jogosító kártyát (18) a regisztrátum elkészülte után kiadó záróelemet tartalmaz.

23. A 12—22. igénypontok bármelyike szerinti másológép kiviteli alakja, azzal *jellemezve*, hogy a táblában (6) egy érzékelő (72) van elhelyezve, amelynek kimenete a reteszelő szerkezettel (73) és a jogosító kártyát (18) magába foglaló berendezéssel van összekapcsolva. (Elsőbbsége: 1981. 06. 24.)

24. A 15—23. igénypont szerinti másológép kiviteli alakja, azzal *jellemezve*, hogy a lámpa (55) egy a lámpát mozgató szánnal (43) van ellátva. (Elsőbbsége: 1981. 05. 18.)

6 db ábra

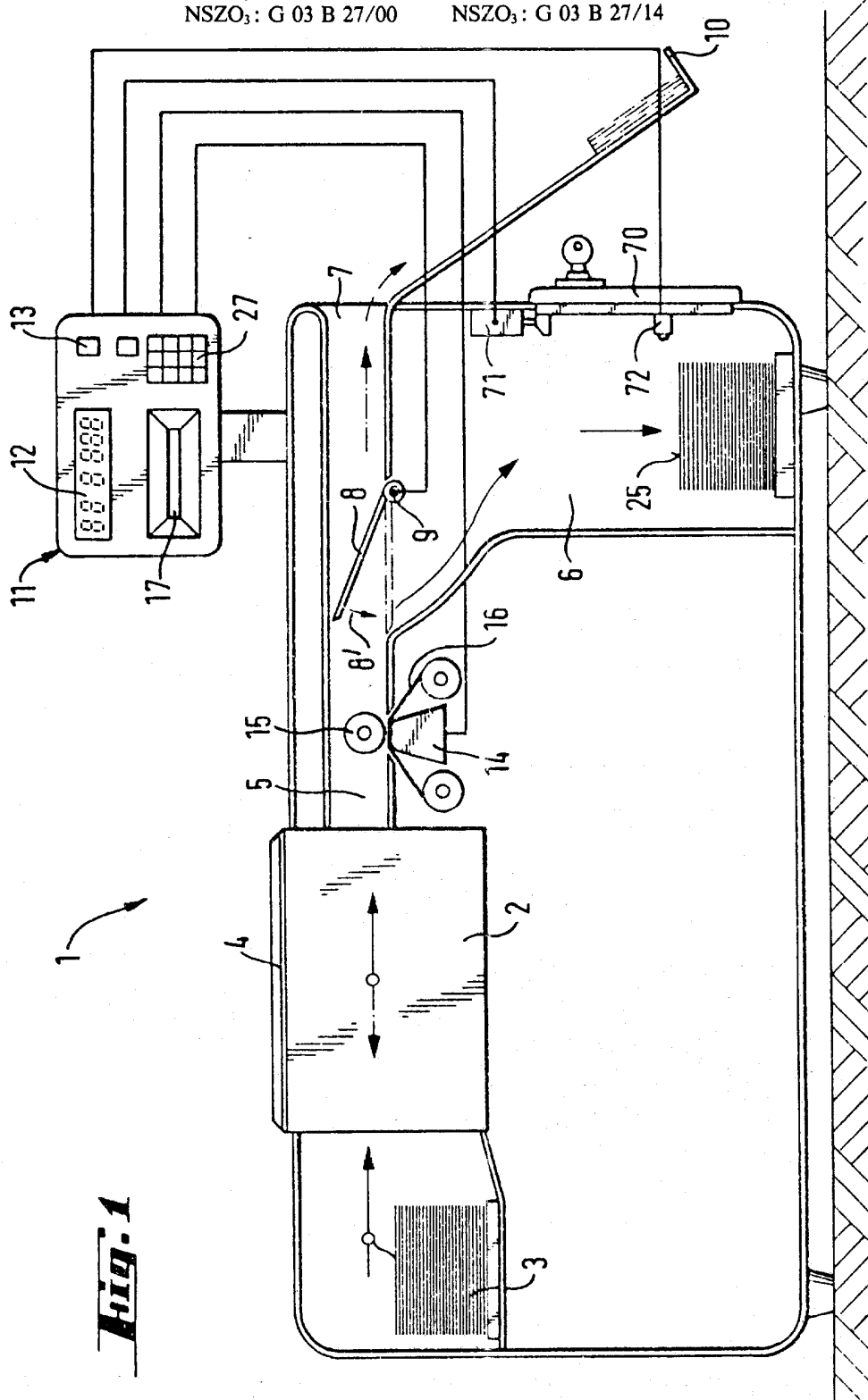
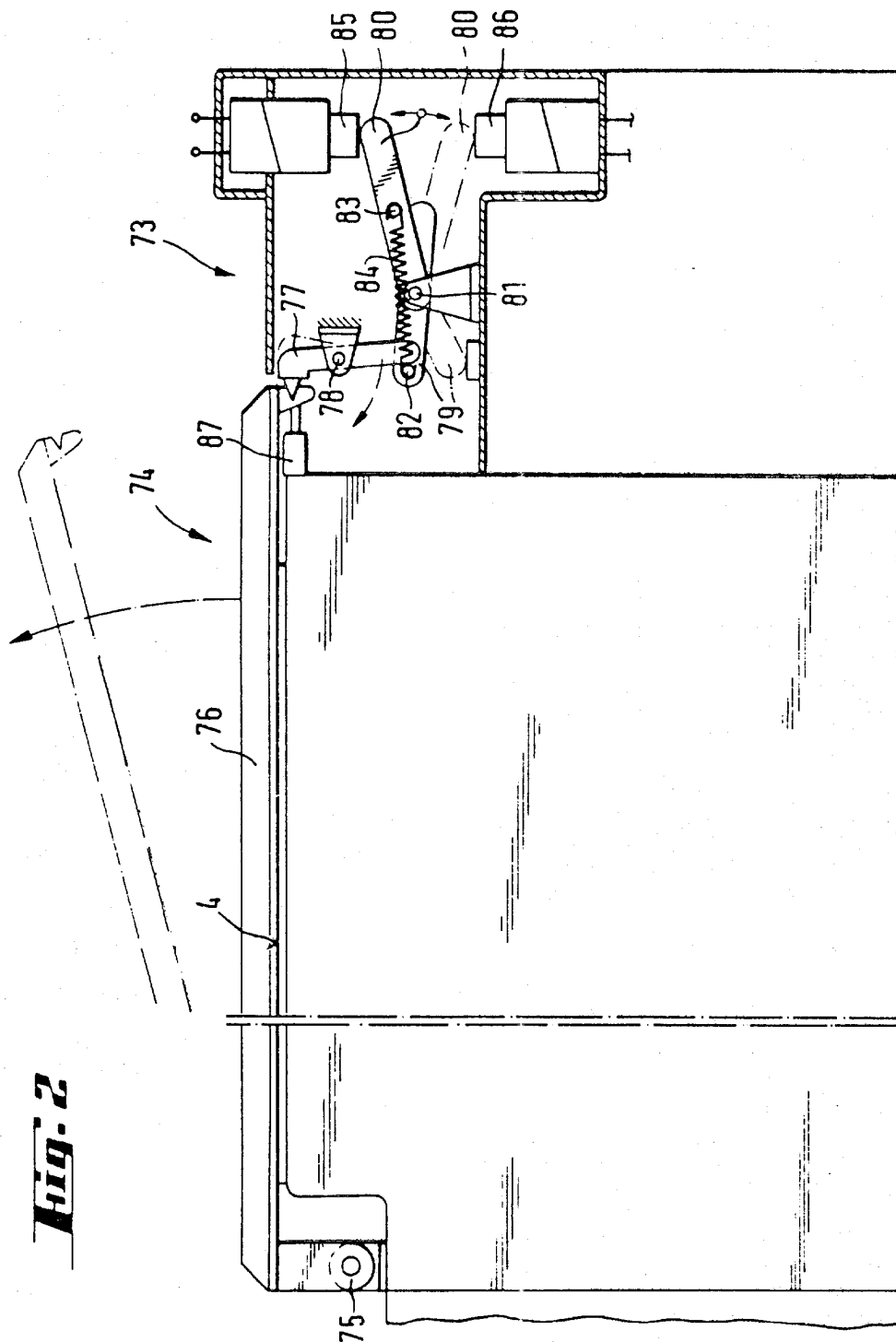


Fig. 1

183 571

NSZO₃: G 03 G 15/00

NSZO₃: G 03 B 27/00

NSZO₃: G 03 B 27/52NSZO₃: G 03 B 27/14

9

183 571

NSZO₃: G 03 G 15/00

NSZO₃: G 03 B 27/00

NSZO₃: G 03 B 27/52

NSZO₃: G 03 B 27/14

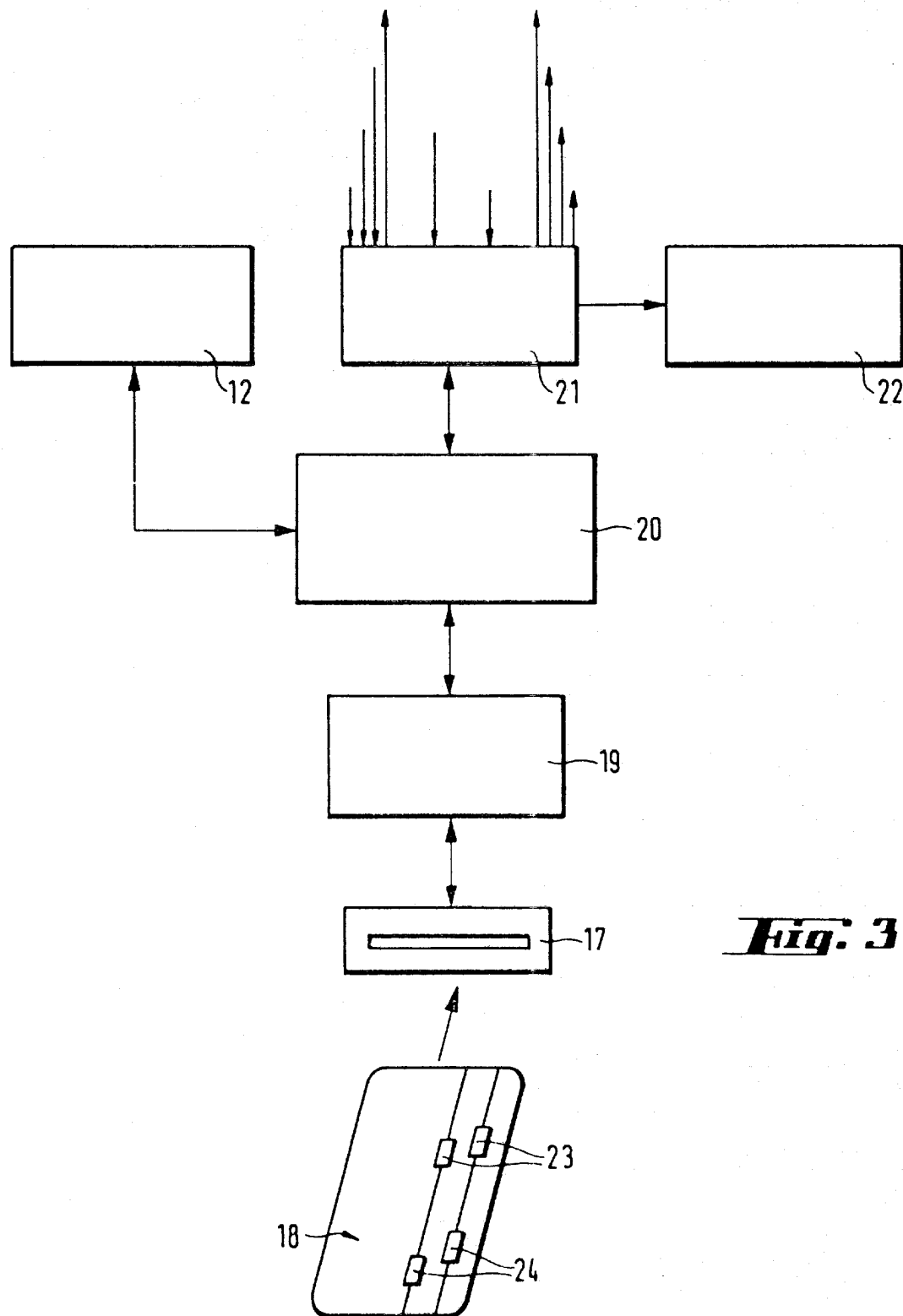


Fig. 3

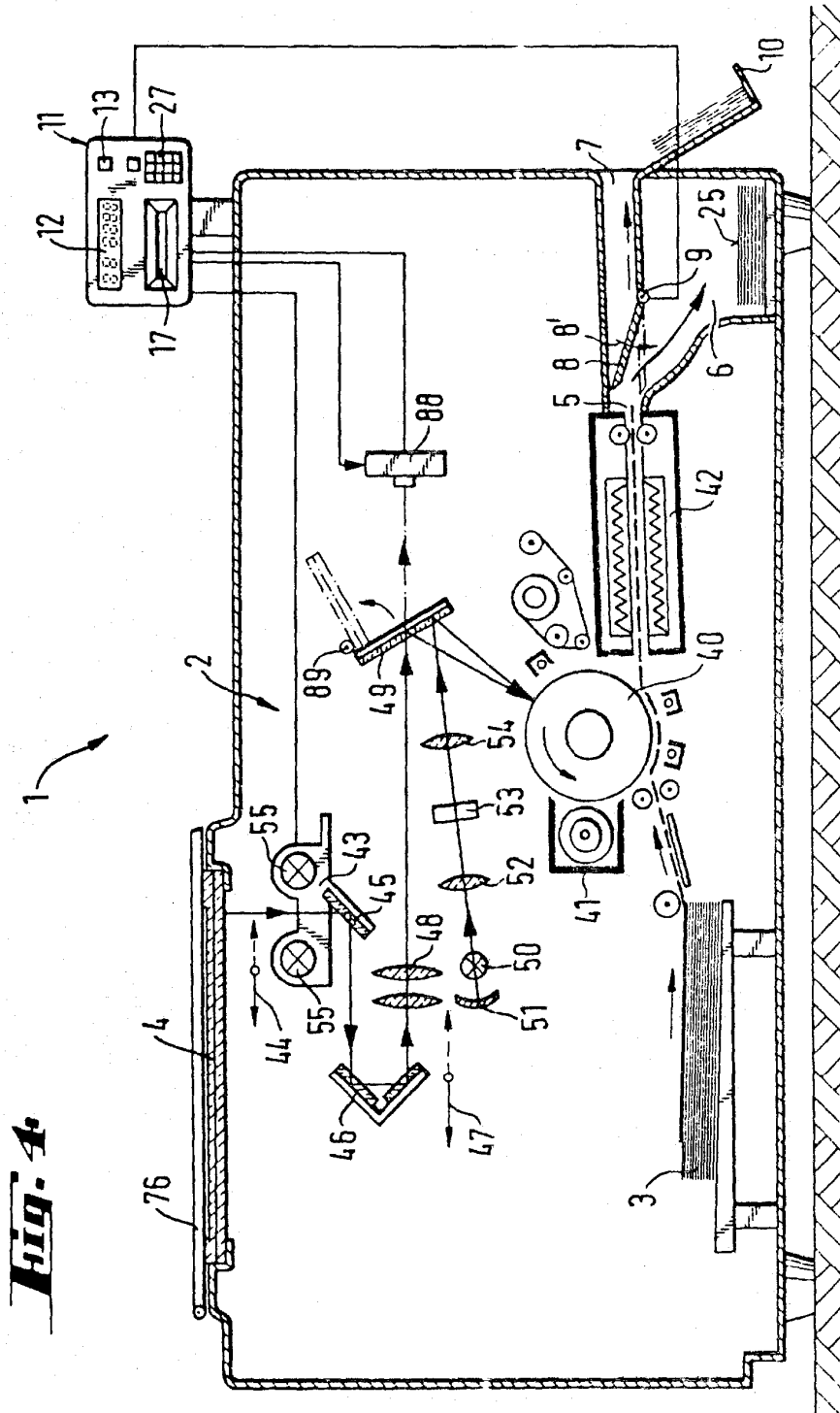
183 571

NSZO₃: G 03 G 15/00

NSZO₃: G 03 B 27/00

NSZO₃: G 03 B 27/52

NSZO₃: G 03 B 27/14



183 571

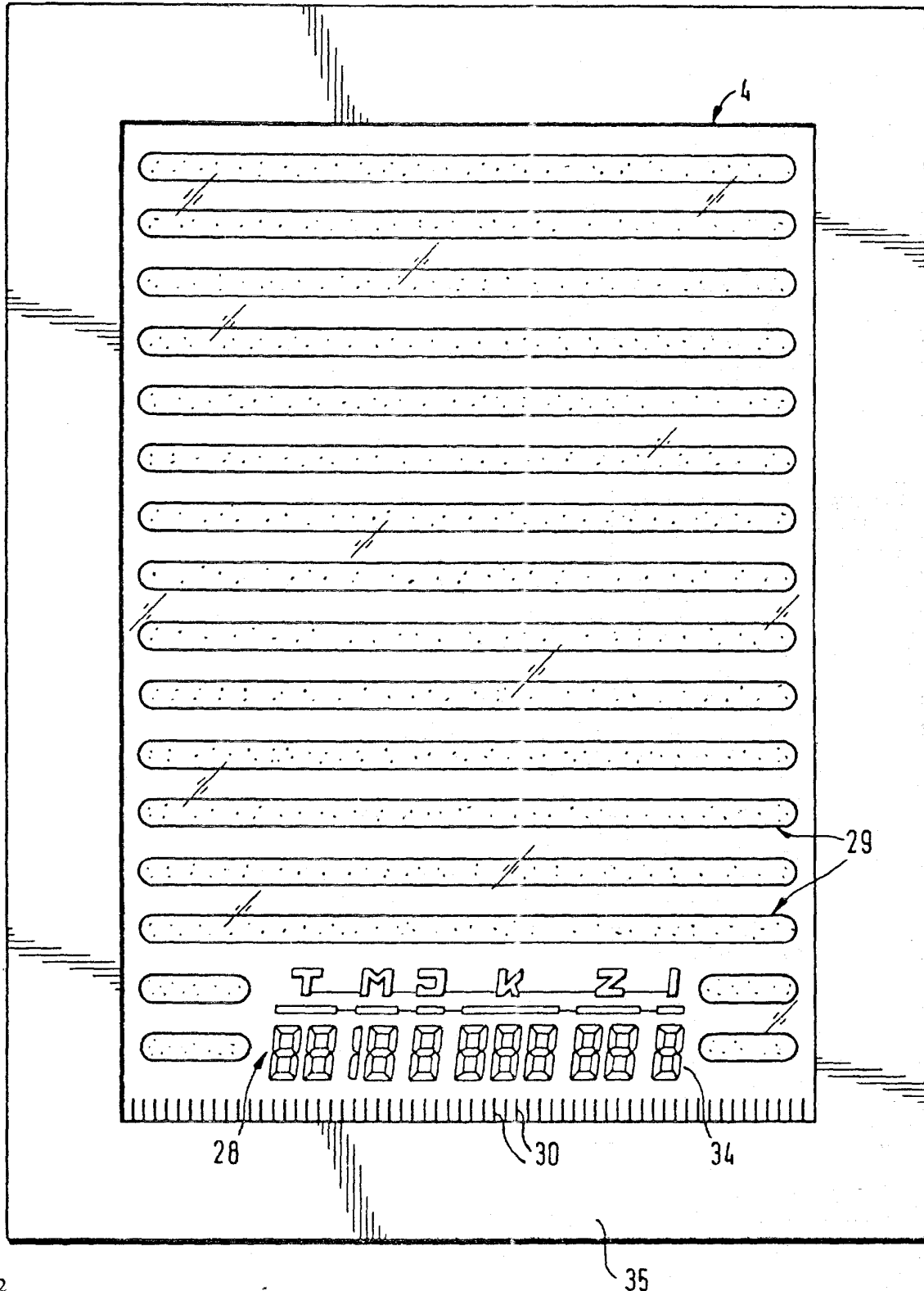
NSZO₃: G 03 G 15/00

NSZO₃: G 03 B 27/00

NSZO₃: G 03 B 27/52

NSZO₃: G 03 B 27/14

Fig. 5



183 571

NSZO₃: G 03 G 15/00

NSZO₃: G 03 B 27/00

NSZO₃: G 03 B 27/52

NSZO₃: G 03 B 27/14

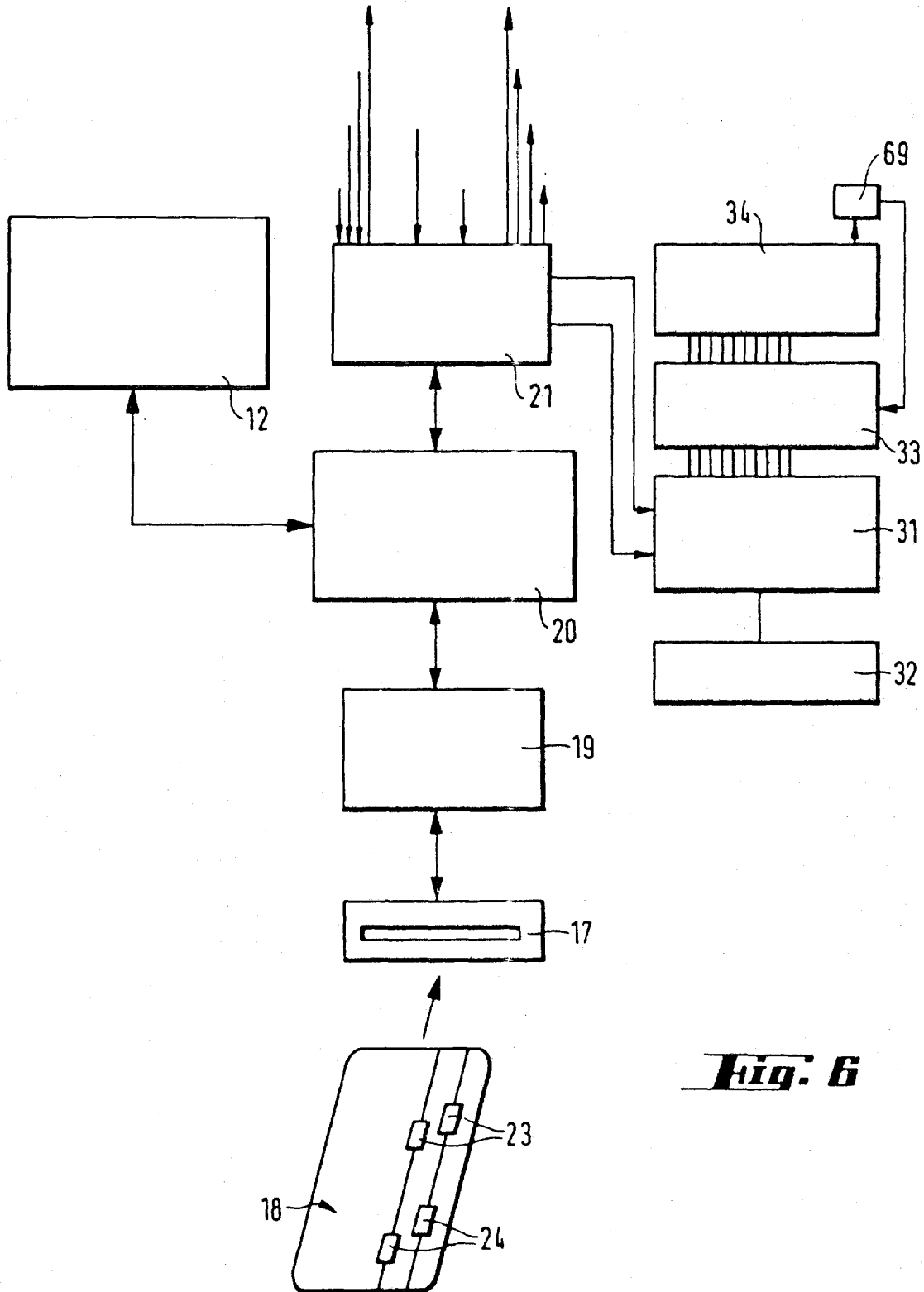


Fig. 6

Kiadja az Országos Találmányi Hivatal
A kiadásért felel: Himer Zoltán osztályvezető
Megjelent: a Műszaki Könyvkiadó gondozásában
86-675 — Szegedi Nyomda