

(19) HU

MAGYAR
NÉPKÖZTÁRSASÁG



ORSZÁGOS
TALÁLMÁNYI
HIVATAL

SZABADALMI LEÍRÁS

(11)

184 530

A bejelentés napja: (22) 81. 09. 09.

(21) 2593/81

A bejelentés elsőbbsége: (33) DE

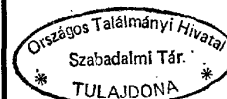
(32) 80. 03. 23.

(31) (P 31 11 354.0)

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

Megjelent: (45) 87. 10. 30.

Nemzetközi
osztályjelzet:
(51) NSZÖ₃
G 03 B 27/00
G 03 G 15/00



Feltaláló(k): (72)

STOCKBURGER Hermann, St. Georgen,
WINDERLICH Hans-Georg, VS-Villingen, ügyvez. igazgatók,
BAUER Siegfried, Furtwangen, ADAMOVIC Zeljko, mérnökök,
Villingen/Schwenningen, DE

Szabadalmaz: (73)

STOCKBURGER Hermann ügyvez.ig., St. Georgen,
WINDERLICH Hans-Georg ügyvez. ig., VS-Villingen, DE

(54)

„MÁSOLÓKÉSZÜLÉK KOMBINÁLT LEKÉPZÉSHEZ”

(57) KIVONAT

A találmány tárgya másológép, amely a másolandó mintához betételellemmel van ellátva, és amely tartalmaz a másolandó mintáról másolatot készítő leképező berendezést és a leképező berendezés és a minta közé a leképező berendezés sugarát legalább részben áteresztő vagy megszakító elem(ek) van(nak) elhelyezve, és a másológép magába foglalja az elem(eket) működtető vezérlő berendezést.

A találmány lényege abban van, hogy a vezérlő berendezés adatbeviteli egységgel van összekapcsolva, és tartalmaz másolási jogosultságot ellenőrző egységet, amelynek bemenete a leképező berendezés sugarát legalább részben áteresztő vagy megszakító elemmel van összekapcsolva.

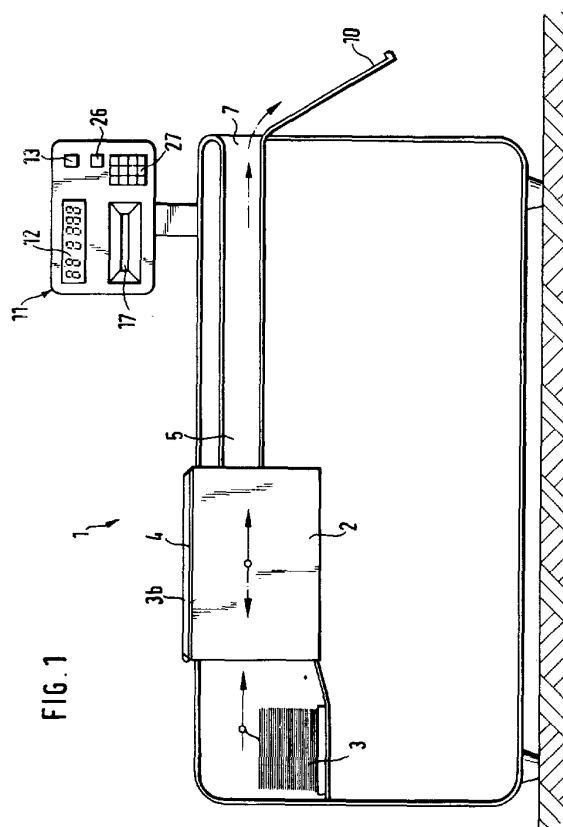


FIG. 1

A találmány tárgya másolókészülék kombinált leképezéshez.

A 29 25 752 számú Német Szövetségi Köztársaságbeli közrebocsátási iratból egy olyan másolókészülék ismeretes, amely betételemet tartalmaz a másolandó anyag számára, továbbá egy leképező berendezést a másoláshoz, továbbá tartalmaz olyan berendezést, amely a készítenendő másolatra vonatkozó információt állít elő egy külső információforrástól függően. A másolandó anyag és külső információforrásról származó információ összetett feljegyzésének előállításához a másolókészülék tulajdonképpeni leképező berendezésén kívül egy visszaadó berendezést is alkalmaznak, amely lézersugaras letapogatóként vagy optikai leképezőberendezésként van kivitelezve. A készülék mechanikai blendézoberendezést tartalmaz, amellyel a felhasználó a másolandó anyag egy részét letakarhatja. A visszaadó berendezés a letakart részre másol. Egy ilyen típusú berendezést bonyolult előállítani és kezelni, mivel szükség van a kiegészítő blendézomechanizmusra, és egy kombináció csak akkor történik meg helyesen, ha a kezelő személy a letakart blendé beállítását helyesen végzi.

Az US 40 12 122 szabadalmi leírás egy olyan másológépet ismert, amelynél folyadékkristály réteg van betétele alatt elhelyezve. Ez a réteg azonban normál üzemmódja szerint átlátszó. Csak ha a ráhelyezett minta és/vagy jel takarja el, akkor van vezérelve.

A találmány célja, hogy olyan másológépet hozzon létre, amelynek segítségével a mintáról olyan másolat készíthető, amely a mintán kívül, kívülről fogadott információkat is tartalmaz, és amely másológép a hasonló másológépeknél egyszerűbb felépítésű, és segítségével csak megfelelően azonosított mintáról készíthető másolat.

A találmány szerinti másológép lényege abban van, hogy a vezérlő berendezés adatbeviteli egységgel van összekapcsolva, és tartalmaz másolási jogosultságot ellenőrző egységet, amelynek bemenete a leképező berendezés sugarát legalább részben áteresztő vagy megszakító elemmel van összekapcsolva.

A találmány szerinti másológép előnyös kiviteli alakja abban áll, hogy az adatbeviteli egység adatvizsgáló egységet tartalmaz.

A találmány szerinti másológép további előnyös kiviteli alakja abban áll, hogy az adatvizsgáló egység jogosító kártya kiértékelésére kiképezett egységet tartalmaz, és a minta és a leképező berendezés közé elhelyezett elem felülete legalább részben folyadékkristályos réteggel van borítva.

A találmány szerinti másológép további előnyös kiviteli alakja abban áll, hogy a vezérlő berendezéssel összekapcsolt fedéllel van ellátva.

A találmány szerinti másológép további előnyös kiviteli alakja abban áll, hogy a felhasználó adatait a másolatra felvívó elemeket tartalmaz.

A találmány szerinti másológép további előnyös kiviteli alakja abban áll, hogy a folyadékkristályt tartalmazó réteg egy a felhasználó azonosítására kiképezett tartományt és egy másolási jogosultságot ellenőrző tartományt tartalmaz.

A találmány tárgyát képező másológépet kiviteli példák és rajzok alapján ismertetjük részletesebben. A rajzokon az

1. ábra egy másolókészülék oldalnézete, a

2. ábra a másolókészülék felfekvő felületének felülnézete és a

3. ábra az egymással összekötött adatfeldolgozó, illetve vezérlőelemek tömbvázlata.

5 Az 1. ábrán látható 1 másolókészülék elülső falát a jobb áttekinthetőség kedvéért nem ábrázoltuk. Az 1 másolókészülék a szokásos módon tartalmaz egy hagyományos felépítésű 2 másolóállomást, egy 3 papírtárolót, amelyből a papírt adagoljuk a 2 másolóállomás felé, és egy 4 betételemet az 1 másolókészülékkel sokszorosítandó anyag számára. A 2 másolóállomás kimeneti oldalához egy 5 szállítócsatorna csatlakozik, amely egy 7 másolatkiadó nyílással és a kész másolatokat gyűjtő 10 tartóval van összekötve. Az 1 másolókészülék a 12 kijelzővel és a másolati folyamatot indító 13 nyomógombbal ellátott 11 kezelőpulttal rendelkezik. A tulajdonképpeni vezérlőberendezés az adatfeldolgozó résszel a 11 kezelőpulton helyezkedik el.

20 A 2 másolóállomás 4 betételeme egy többretegű üveglemezként van kiképezve, amelyet a 35 keret tart. Az üveglemez folyadékkristályokból álló 37 réteget tartalmaz. A folyadékkristály első 28 tartománya egy LCD-kijelzőt képez például a nap, a hónap, az év, az ügyfél száma, az idő, az intézet vagy egyéb hasznos információk számára. A 4 betételelem másik tartományát lehetőleg teljesen folyadékkristályokból álló szegmensek által alkotott második 29 tartomány fedi. A 4 betételelem egyik végén a sugármeneten kívül elhelyezkedő 30 csatlakozók vannak kialakítva, amelyek a két 28, 29 tartománynak a vezérlését és a feszültségellátását biztosítják. A 11 kezelőpulton egy 17 terminál van kialakítva egy 18 jogosító kártya felvételéhez és kiértékeléséhez. A 17 terminál egy 19 ellenőrző egységgel van összekötve, ez pedig egy 20 mikroszámitógéppel áll kapcsolatban. A 20 mikroszámitógép egyrészt a 12 kijelzővel, másrészt pedig a 2 másolóállomás 21 ellenőrző egységével van összekötve. A 21 ellenőrző egység végül még egy soros 31 adattárral van összekötve egy adatvezetéken és egy ütemadó vezetéken át. A soros 31 adattár feszültségét a másológép 32 feszültségforrása biztosítja. Kimenő oldalán a soros 31 adattár egy 33 LCD-vezérléssel van összekötve, ez pedig a 28 és 29 tartományokból álló 34 LCD-kijelzővel áll kapcsolatban.

45 A 18 jogosító kártya úgy van előnyösen kódolt formában kialakítva, hogy a 17 terminál számára kiolvashatóan, mágneses rögzítéssel adatokat tartalmaz amellyel a 18 jogosító kártya hitelessége vizsgálható, és amelynek alapján megállapítható, hogy a kártya az engedélyezett kártyákhoz tartozik, és hogy kinek adták ki a kártyát. Ezenkívül a 18 jogosító kártya tartalmazza a 23 és 24 beállítóelemeket, amelyekkel a jogos használó csak egy általa ismert kódszót tud beállítani egy szám és/vagy szó alakjában. A 23 és 24 beállítóelemeknek a használó által végzett beállítását a 17 terminál érzékeli. A 20 mikroszámitógép adott esetben az egyes jogosult személyeket jellemző adatokhoz tartozó személyi kódszavakat is tárolja. Lehetséges azonban az is, hogy az azonosításhoz a 23 és 24 beállító elemekkel beállítható adatokat a 17 terminál által kiolvashatóan rögzítjük a 18 jogosító kártyákon, úgyhogy a 17 terminál és a 20 mikroszámitógép a 18 jogosító kártyára kódolva beírt adatokat a személyi kódszóra vonatkozóan összehasonlítja a ténylegesen végrehajtott beállítással. Csak egyezés esetén lehet feltételezni, hogy a használó a valójában jogosult személy. A 17 ter-

minál úgy van kialakítva, hogy a 18 jogosító kártya visszaadásakor a 23 és 24 beállító elemek null-helyzetbe kerülnek, úgyhogy kívülálló személyek nem ismerhetik meg a 18 jogosító kártya 23 és 24 beállító elemeinek személyi beállítását.

Működés közben a felhasználó először a 18 jogosító kártyát helyezi be a 17 terminálba. A 19 ellenőrző egységen át a 20 mikroszámítógép megvizsgálja a 18 jogosító kártyát a fent említett jellemzők szempontjából, megvizsgálja, azaz ellenőrzi a hitelességét, az engedélyezést és az azonosságot, tehát azt, hogy a használó jogosult személy-e. Pozitív eredmény esetén a 12 kijelző jelzi a 2 másoló állomás készenlétét az üzemelésre. Negatív eredmény esetén a berendezés visszautasítja a 18 jogosító kártyát. A kezelő személy a másolandó anyagot a 4 betételekre helyezi, és a 13 nyomógommbal megindítja a másolási folyamatot. Ezután elkészít egy másolatot. Mindaddig azonban, míg a 21 ellenőrző egység nem vizsát adatokat a soros 31 adattárra, a folyadékkristály másodík 29 tartomány állandóan reflektál, illetve sötét állapotban van, úgyhogy egy esetleg felhelyezett minta nem sokszorosítható, mivel a sugár gyakorlatilag megszakad. A másolási folyamatnak a 13 nyomógomb segítségével történő megindításával és a soros 31 adattár ezáltal bekövetkező vezérlésével a 21 ellenőrző egység vezérlő jelet ad a 33 LCD-vezérlésre, és ezzel a 34 LCD-kijelzőre. Ennek eredményeként a folyadékkristályok másodík 29 tartománya fényáteresztővé válik. Egyidejűleg a 34 LCD-kijelző első 28 tartományában a használónak a 18 jogosító kártyáról származó személyi adatai és különösen a kódszó, esetleg a pontos idővel és a dátummal együtt, kijelzésre kerülnek, és ezzel bekerülnek az 1 másolókészülék sugármenetébe, úgyhogy ezek az adatok automatikusan megjelennek a másolaton is.

A folyamat befejeződése után ugyanilyen módon további másolatok állíthatók elő, illetve a kezelő személy egy 26 nyomógomb segítségével visszakérheti a 18 jogosító kártyát a 17 terminálból. Egyidejűleg a 21 ellenőrző egységen át egy másolatot nyugtázó impulzus továbbítható egy impulzusszámlálóra vagy egy számláló állomásra.

Ezzel a kialakítással elérjük, hogy egyrészt csak valóban jogosult személy használhatja az 1 másolókészüléket, mivel csak egy valaki ismeri a személyi kódszót, és így csak ő tudja működésbe hozni az 1 másolókészüléket. Másrészt rögzítjük azt is, hogy ki készítette a másolatokat. Mivel mások számára a személyi kód, amely a használatra jogosult személyhez tartozik, nem ismert, így nem lehetséges, hogy a kártya birtokában jogosulatlan személyek működésbe hozzák a másológépet, és mindennek előtt megakadályozzuk azt, hogy egy másolatra olyan jogosult személyt írjanak be felhasználóként, aki ez nem a tényleges használó.

Egy másik kiviteli alaknál a személyi kódszó a 11 kezelőpulton elhelyezett 27 billentyűzettel is beadható. Ennek azonban az a hátránya, hogy kívülállók is megfigyelhetik a kódszó beadását, és a kódszó megismerése után esetleg jogosulatlanul is készíthetnek másolatokat.

A 21 ellenőrző egységgel és a soros 31 adattárral egyidejűleg végbemegy az 1 másolókészüléken készített másolatok folyamatos számlálása is. A 34 LCD-kijelző első 29 tartományban például kijelezhetheti ezt a számot. Ezen a módon mindegyik másolathoz egy szám van hozzárendelve, amely a használó személyt azonosító információkkal együtt megjelenik a készített másolatokon.

A 18 jogosító kártya előnyösen értékelő kártyaként

van kialakítva, azaz egy mágnescsíkon a kártyát és a felhasználót jellemző adatok mellett olyan adatok is rögzítve vannak, amelyek megadják, hogy a jogosultak milyen maximális számú másolatot készíthetnek. A 19 ellenőrző egység úgy van kialakítva, hogy a 17 terminál a másolás után az eredetileg másolható mennyiséget az elkészített másolatok számával csökkenti, és az új adatot ismét beírja.

Hogy a 21 ellenőrző egységet ne lehessen áthidalni, és ezzel a másolás végrehajtásához vonatkozó jelentést megakadályozni, a soros 31 adattár feszültségellátása a 33 LCD-vezérléssel és a 34 LCD-kijelzéssel együtt a másológép 32 feszültségforrásáról történik.

Egy áthidalás azért sem lehetséges, mert a fent leírt módon a másolási mezőt lehetőleg teljesen lefedő másodík 29 tartomány a 21 ellenőrző egységről érkező vezérlés nélkül reflektáló állapotban van, azaz a leképező sugár szakadt állapotban van. A 21 ellenőrző egységről előnyösen még egy összeköttetés alakítható ki egy olyan berendezéshez, amely a 4 betételekre helyezhető 3b fedelet tartja. A vezérlőberendezés úgy van kialakítva, hogy csak akkor ad jelet a másolás végrehajtásához, ha a 3b fedél zárt állapotban van. Ezen a módon megakadályozható, hogy a másolási folyamat során az anyagot ki lehessen cserélni.

Magától értetődik, hogy a fentiekben leírt 1 másoló-készülékkel nemcsak a személyi azonosításra szolgáló, és a készítendő másolatokra vonatkozó információk, hanem bármely más információ is felvihető. A felhasználni kívánt további információkat egy adathordozóval, így például a 18 jogosító kártyával, vagy akár a 27 billentyűzettel is be lehet vinni. Ezenkívül a folyadékkristályos 37 réteg, ahogy az ismertetett kiviteli példában látható, a teljes 4 betételeken kiképezhető. A 37 réteg kialakítható úgy is, hogy a 4 betételek felületének csak egy részére terjed ki, ha a külső információforrásról származó járulékos információkat a készítendő másolatnak csak egy részére kell felvinni.

40 Szabadalmi igénypontok

1. Másológép, amely a másolandó mintához betételemmel van ellátva, és amely tartalmazza a másolandó mintáról másolatot készítő leképező berendezést és a leképező berendezés és a minta közé a leképező berendezés sugárát legalább részben áteresztő vagy megszakító elem(ek) van(nak) elhelyezve, és a másológép magába foglalja az elem(eket) működtető vezérlő berendezést, *azzal jellemezve*, hogy a vezérlő berendezés adatbeviteli egységgel van összekapcsolva, és tartalmaz másolási jogosultságot ellenőrző egységet (21), amelynek bemene- te a leképező berendezés sugárát legalább részben át- eresztő vagy megszakító elemmel van összekapcsolva.

2. Az 1. igénypont szerinti másológép kiviteli alakja, *azzal jellemezve*, hogy az adatbeviteli egység adat- vizsgáló egységet (17) tartalmaz.

3. A 2. igénypont szerinti másológép kiviteli alakja, *azzal jellemezve*, hogy az adatvizsgáló egység (17) jogo- sító kártya (18) kiértékelésére kiképezett egységet tar- talmaz, és a minta és a leképező berendezés közé elhe- lyezett elem felülete legalább részben folyadékkristá- lyos réteggel (37) van borítva.

4. Az 1-3. igénypontok bármelyike szerinti másoló- gép kiviteli alakja, *azzal jellemezve*, hogy a vezérlő be- rendezéssel összekapcsolt fedéllel (3b) van ellátva.

5. Az 1.4. igénypontok bármelyike szerinti másológép kiviteli alakja, *azzal jellemezve*, hogy a felhasználó adatait a másolatra felvivő elemeket tartalmaz.

6. A 3-5. igénypontok bármelyike szerinti másológép

kiviteli alakja, *azzal jellemezve*, hogy a folyadékkristályt tartalmazó réteg (37) egy a felhasználó azonosítására kiképezett tartományt (28) és egy másolási jogosultságot ellenőrző tartományt (29) tartalmaz.

5

3 db ábra

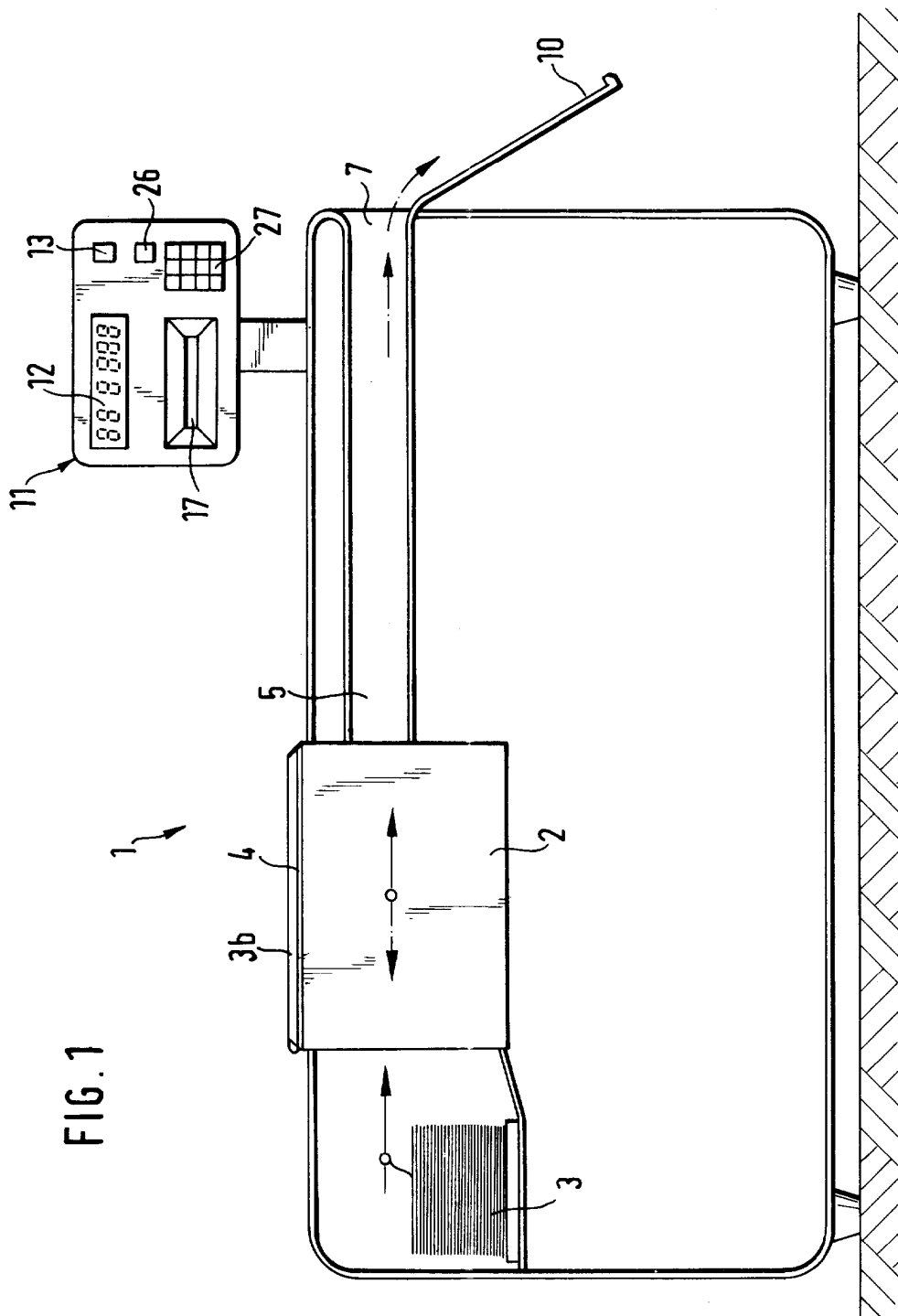
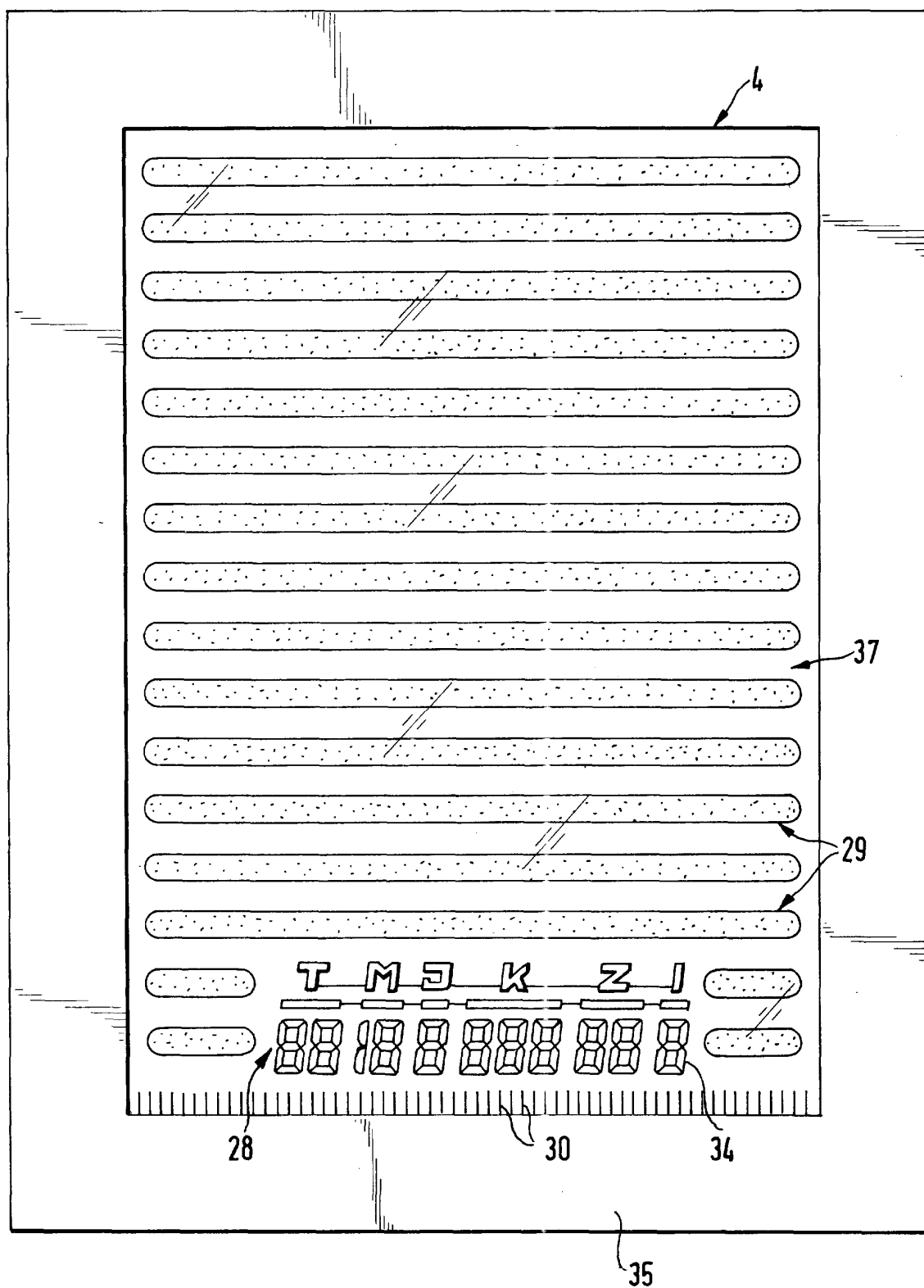


FIG. 2



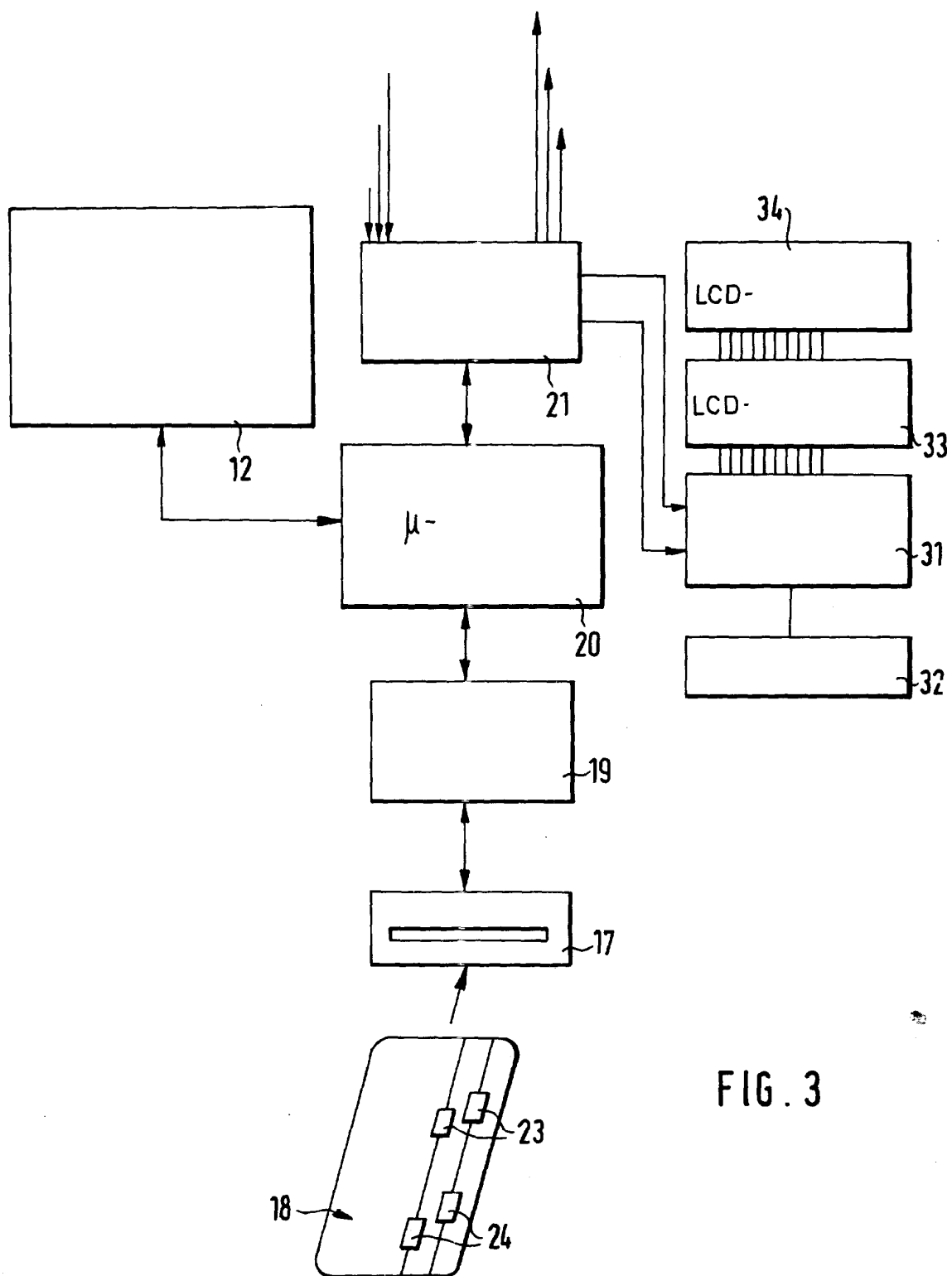


FIG. 3

Kiadja az Országos Találmányi Hivatal
A kiadásért felel: Himer Zoltán osztályvezető
Megjelent: a Műszaki Könyvkiadó gondozásában

87-048 ÉVISZ Sokszorosító üzem, Budapest VIII., Szörény u. 5-7.
Felelős vezető: Szeli Árpád