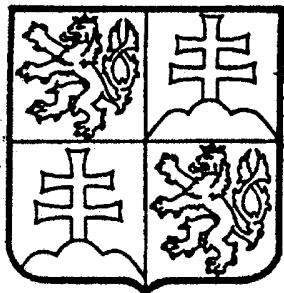


ČESKÁ A SLOVENSKÁ
FEDERATIVNÍ
REPUBLIKA

(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

ZVEŘEJNĚNÁ PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

(12)

(21) 1635-92

(13) A3

(51) G 09 F 11/20
G 09 F 19/02

(22) 29.05.92

(32) 30.05.91

(31) 91/1311

(33) ES

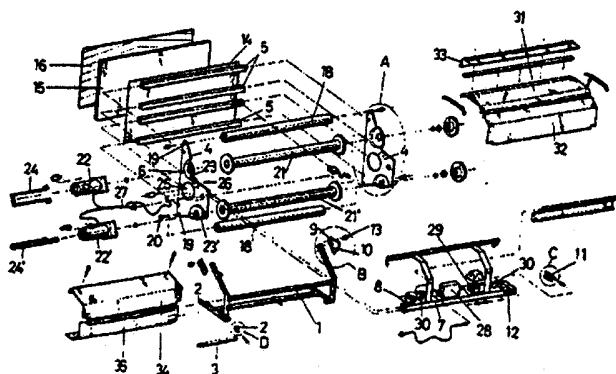
(40) 16.12.92

(71) ADTIME WORLDWIDE, B.V., Amsterdam, NL;

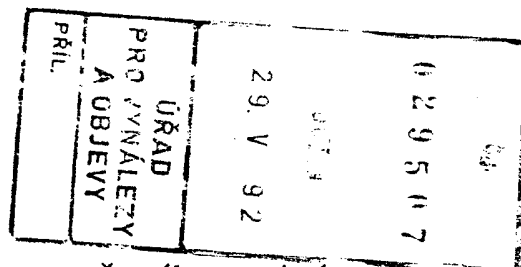
(72) Lopez Perez José Raimundo Fernandez, Madrid, ES;

(54) Panel pro zobrazování informací, zejména
reklamních oznámení

(57) Panel obsahuje základnu (1), opatřenou kolečky (2) pro posouvání po kolejnicích (3). Na základně (1) je naklonitelně upevněn rám, zahrnující dvě boční desky (4), na nichž jsou upevněny dva vodící válečky (18, 18') pro vedení laminárního hlavního tělesa (17), nesoucího různé informace, a dva další válce (21, 21') pro navíjení a odvíjení laminárního hlavního tělesa (17), které jsou ovládány příslušnými elektromotory (22, 22'), a které na základě počítačového programu umožňují změnit oznámení, zobrazené na panelu, po uplynutí vymezeného časového úseku.



Panel pro zobrazování informací, zejména reklamních oznámení



Oblast techniky

Vynález se týká panelu, určeného zejména pro zobrazování informací, jakými jsou například reklamní zprávy či oznámení. Pro tento panel je charakteristické, že zobrazované zprávy mohou být měněny, a to pomocí prostředků vhodného elektronického programu, takže v průběhu určitého časového období, například po dobu sportovního utkání, mohou být reklamy, objevující se na panelu, změněny jednou nebo několikrát, takže tentýž panel může být využit pro několik inzerentů.

Je evidentní, že předmětný panel může být rovněž využit pro zobrazování jakýchkoliv jiných informací, vyžadujících obdobné charakteristiky.

Dosavadní stav techniky

Přihlašovatel tohoto vynálezu očekává v současné době udělení několika patentů, a to na základě patentové přihlášky, podané ve Francii v roce 1984. V této patentové přihlášce je popsán a nárokován systém pro zobrazování informací jako jsou reklamní oznámení, který je speciálně určen pro použití při sportovních událostech, například na fotbalových či basketbalových hřištích a podobně, kdy zápasy jsou přenášeny alespoň jedním televizním kanálem, přičemž jako zobrazovacích prvků je použito většího počtu panelů, vhodně rozmístěných tak, aby byly zabírány televizními kamerami.

Každá kamera je opatřena prvkem, který je uváděn v činnost vizuálním indikátorem, upraveným na každém ze zobrazovacích panelů, takže při použití vhodných pro-

středků může být doba, po kterou každý obraz zůstává na panelu, snadno kontrolována. Tím je umožněno, aby reklamní poplatky byly závislé na čase, po který reklama zůstává na zobrazovací ploše, nebo lze tuto dobu zobrazení stanovit předem, takže po uplynutí stanovené doby může být reklama, zobrazená na příslušném panelu nebo na skupině panelů, zaměněna jiným oznámením.

Podstata vynálezu

Panel pro zobrazování informací, zejména reklamních oznámení, navrhovaný podle tohoto vynálezu, je určen obzvláště pro praktické využití ve shora popisovaném zobrazovacím systému, avšak tento panel může být pocho-pitelně využit i v jiných zobrazovacích systémech, kde časový úsek, po který je reklamní oznámení zobrazováno na panelech, je smluvně dohodnut na základě skutečné doby zobrazení na panelech, spíše než na základě doby, po kterou se objeví na televizních obrazovkách, napoje-ných na kanál nebo kanály, na nichž je daná událost pře-nášena.

V širším smyslu je popisovaný panel použitelný za jakýchkoliv praktických okolností, kdy je požadováno zobrazovat oznámení, která se s časem mění.

Zobrazovací panel podle vynálezu obsahuje základnu, opatřenou kolečky pro pojíždění celého panelu po kolej-nicích, což umožňuje dokonalé podélné vzájemné propoje-ní mezi moduly, takže několik vedle sebe umístěných mo-dulů může společně zobrazovat jediné oznámení nebo re-klamu.

Na základně je upevněn rám, nesoucí dvě rovnoběžné koncové boční desky, které jsou ve svislém směru prodlou-ženy a v čelní části vzájemně spojeny několika rovnoběž-nými příčkami, zatímco v zadní části jsou desky spojeny rámem, na němž je uspořádána plošina, nesoucí součástky elektronického okruhu panelu, k níž jsou připojena dvíř-

ka, umožňující přístup k uvedeným součástkám.

Na rámu jsou mezi dvěma koncovými deskami uspořádány čtyři válce, z nichž dva válce jsou volně otočné, zatímco další dva jsou ovládány elektromotory. Volně otočné válce jsou umístěny v horním a spodním čelním rohu panelu. Mezi těmito rohy se rozprostírá operační úsek laminárního hlavního tělesa, nesoucího informace. Pomocí elektromotorů poháněné válce se otáčejí ve vzájemně opačném směru a jsou určeny pro navíjení a odvíjení laminárního hlavního tělesa.

Elektromotory pro ovládání válců jsou s válci koaxiálně propojeny a musejí být tedy umístěny na vnější části modulů. Za tímto účelem je dalším význakem vynálezu to, že válce nejsou vyrovnány bočně ani příčně, takže opačným uspořádáním bočních desek přilehlých modulů je umožněno, aby elektromotory jednoho modulu byly uloženy v prázdných prostorách vedlejšího modulu, poté co proniknou příslušnou boční deskou a naopak.

Nicméně v souladu s odlišným uspořádáním podle vynálezu je předpokládána i možnost, že odpovídající ovládací elektromotory mohou být umístěny uvnitř každého jednotlivého modulu. V tomto případě však nejsou elektromotory s navíjecími válci spojeny axiálně, nýbrž prostřednictvím převodových řemenic a řemenů.

V souladu s dalším význakem podle vynálezu je rám na základně uspořádán nastavitelně a je opatřen zajišťovacími prostředky pro několik poloh, takže přední povrch rámu, na němž se nachází operační úsek souvislého laminárního hlavního tělesa, nesoucího reklamní informace, může zaujmout svislou nebo šikmo skloněnou polohu s různými úhly náklonu.

Popsané uspořádání je doplněno elektronickým obvodem, ovládaným mikroprocesorem, který stanovuje časy, v nichž má být na panelu zobrazená informace změněna, a který uvádí do pohybu elektromotory v jednom či opačném směru otáčení po dobu nezbytnou k převinutí jedné nebo několika informací, uložených na jednom panelu.

Uvedený mikroprocesor může však být pochopitelně rovněž nahrazen ručním či dálkovým ovládáním nebo jinými prostředky pro přímé nebo dálkové ovládání modulu.

Přehled obrázků na výkresech

Za účelem doplnění uvedeného popisu a s cílem přispět k lepšímu porozumění základním znakům předmětného vynálezu je tento vynález v dalším blíže osvětlen s pomocí přiložené sady výkresů, které tvoří integrální součást popisu a na nichž je ilustrativním a neomezujícím způsobem zobrazeno následující:

Obr. 1 znázorňuje celkový axonometrický a rozložený pohled na informační zobrazovací panel podle vynálezu, přičemž některé součásti jsou pro jasnější porozumění zobrazeny ve větším měřítku.

Obr. 2 znázorňuje axonometrický čelní pohled na panel podle obr. 1, který je řádně sestaven a uložen na příslušných kolejnicích, přičemž je částečně znázorněn i sousední panel, aby bylo vidět jejich vzájemné podélné spojení.

Obr. 3 znázorňuje axonometrický pohled na panel zezadu se sejmutým krytem, aby bylo vidět podstatné mechanismy elektrického obvodu.

Obr. 4 znázorňuje řez panelem podle vynálezu.

Obr. 5 znázorňuje axonometrický čelní a boční pohled na alternativní provedení panelu podle vynálezu, kde elektromotory pro ovládání válců jsou uloženy uvnitř vlastního panelu.

Obr. 6 znázorňuje další axonometrický pohled na panel podle obr. 5, a to z jeho druhé strany.

Příklady provedení vynálezu

Na uvedených obrázcích výkresů lze seznat, že popisovaný informační zobrazovací panel sestává ze základny 1, opatřené kolečky 2 s obvodovou drážkou pro jejich umístění na kolejnicích 3, na nichž je ustaveno více podélně vyrovnaných panelů, které jsou vzájemně spojeny.

Základna 1 představuje nosnou konstrukci pro rám, sestávající z dvojice bočních desek 4, vyztužených pomocí více výztuží 5, které jsou na svých koncích zarovnaný vzhledem k čelnímu okraji desek 4, k nimž jsou připojeny pomocí šroubů, procházejících otvory 6, upravenými v deskách 4.

Rám je doplněn zadním horním rámem 7, upraveným rovněž mezi deskami 4 a zahrnujícím plošinu 8, na níž jsou umístěny elektrické a elektronické součástky panelu, které budou popsány dále.

Rám je na základně 1 namontován nastavitelně, za kterýmžto účelem je opatřen výsečí 9 s ozubením 10, připojenou k jednomu z jeho konců. Zvolenou polohu zajišťuje zarážka 11, upevněná ve schránce 12, která je otočně připojena k jednomu z konců rámu 7, který je spolu se zbytkem tělesa nastavitelně namontován na základně 1, zejména pomocí ložisek 13.

K výztužím 5 je připevněna obdélníková deska 14, bezprostředně před ní je upravena vložka 15 stejného obdélníkového tvaru, a před ní dále plastická fólie 16, která má rovněž stejný obdélníkový tvar a představuje rozsah činného provozního povrchu panelu, po němž se smýká laminární hlavní těleso 17, které nese informace a je vhodně vedeno dvojicí válečků 18, 18', volně otočně připojených ke koncům čelního okraje desek 4, a to zejména v otvorech 19 pomocí dříků šroubů 20. Konce laminárního hlavního tělesa 17 jsou navinuty na příslušných válcích 21, 21', připevněných ke koncovým bočním deskám 4 rámu.

Jak je znázorněno zejména na obr. 2 je každý modul opatřen dvěma elektromotory 22, 22', které jsou řádně synchronizovány tak, že když je laminární hlavní těleso 17 odvinuto z jednoho z válců 21, je zcela navinuto na druhý válec 21' a naopak.

Každá koncová deska 4 rámu je opatřena dvojicí výlisků 23, 23', na nichž jsou pomocí příslušných držáků 24, 24' umístěny elektromotory 22, 22'. Výlisky 23, 23' nejsou vzájemně umístěny ve svislé rovině, ale poněkud příčně od sebe.

Desky 4 jsou dále opatřeny velkými otvory 25 a kanály 26, které rovněž nejsou vzájemně svisle vyrovnaný vzhledem k uvedeným výliskům 23, 23', takže desky 4 jednoho modulu jsou upraveny obráceně než desky 4 přilehlého vedlejšího modulu.

Jak je rovněž znázorněno na obr. 2 nejsou elektromotory 22, 22' jednoho modulu nebo panelu upraveny v jedné linii s elektromotory 22, 22' dalšího modulu nebo panelu, do nějž pronikají skrze velké otvory 25 a kanály 26, a v němž jsou uzavřeny ve volných prostorách mezi válci 21, 21'.

Elektromotory 22, 22' s příslušnou elektrickou instalací 27 jsou společně ovládány pro každý z modulů z hlavní ovládací skříně, neznázorněné na výkresech, přes další pomocné skříně, a to prostřednictvím prostředků počítačového programu, uloženého v příslušném mikroprocesoru, který vysílá příslušné signály do elektronické skříně nebo panelu 28, upraveného na plošině 8, s nímž spolupracuje napájecí transformátor 29, stabilizátory a popřípadě i další vhodné prvky, zabezpečující optimální napájecí podmínky, a příslušné terminály 30 pro ovládání elektromotorů 22, 22'.

Popisované uspořádání je doplněno krytem, sestávajícím z pevné části 31 a dvou odnímatelných částí, z nichž zadní část 32 umožňuje přístup k plošině 8, na níž jsou umístěny elektrické a elektronické součástky, a přední část 33 částečně zakrývá horní okrajovou oblast

operačního sektoru laminárního hlavního tělesa 17, ne-soucího informace.

Pod laminárním hlavním tělesem 17 může být umístě-na nepromokavá fólie, která může být vytažena, když zařízení není v provozu, a slouží k jeho ochraně zejmé-na před povětrnostními vlivy.

Modul je obvykle zakryt i pod zadní odnímatelnou částí 32, a to zejména rámovými kryty 34, 35, které jsou jasně znázorněny na obr. 1.

V souladu s předchozím popsaným uspořádáním vždy, kdy je nutno změnit oznámení či informaci, zobrazenou na panelu, obdrží elektronická ovládací skříň 28 pří-slušné ovládací signály k zapnutí elektromotorů 22, 22', které poté částečně odvinou laminární hlavní těleso 17 z jednoho z válců 21 a současně je navinou na sousední válec 21', a to v délce postačující pro nový úsek lami-nárního hlavního tělesa 17, odpovídající rozsahu nové informace, která se objeví na předním povrchu panelu.

Zbývá ještě poznamenat, že za účelem řádného ovlá-dání posunu laminárního hlavního tělesa 17 jsou mezi příslušnými operačními úseky, odpovídajícími různým in-formacím či oznámením, používány signály, otvory, výlis-ky či jiné prostředky, schopné být detekovány pomocí senzorů, jako například fotoelektrických buněk, aby bylo dosaženo naprosté kontroly velikosti posunu a dokonalé synchronizace mezi jednotlivými panely.

Ačkoliv byl tento popis vypracován na základě pro-vedení zobrazeného na obr. 2 a 3, kde elektromotory 22, 22' vyčnívají ven za koncové boční desky 4 modulu či panelu, je rovněž možné, aby elektromotory 22, 22' byly zabudovány přímo do panelů, které pohánějí, jako je to-mu u provedení, znázorněného na obr. 5 a 6. V tomto pří-padě jsou válce 21, 21' na jednom ze svých konců opa-třeny příslušnými řemenicemi 36, 36', které jsou od elektromotorů 22, 22' poháněny pomocí převodových řeme-nů 37, 37', přičemž však může být použito i převodu ozu-beného nebo řetězového.

U praktického provedení, znázorněného na obr. 5 a 6, rovněž vodící kladky 18, 18' pro laminární hlavní těleso 17, nesoucí informace, nejsou umístěny ve svislé rovině, a to za tím účelem, aby operační úsek laminárního hlavního tělesa 17 byl výrazně a nastalo skloně nahoře dozadu. Jinak by bylo nutné, aby celý modul nebo panel bylo možno naklánět dozadu, což je případ provedení, znázorněného na obr. 1 až obr. 4. Avšak takové podrobnosti evidentně nejsou významné a nemají žádný vliv na vlastní podstatu vynálezu.

V provedení podle obr. 5 a 6 je horní kryt 31 a zadní kryt 32 proveden jako výrazně nakloněný jediný kryt 38, čímž modul získává lichoběžníkový až téměř trojúhelníkový profil, jak je vidět zejména na obr. 6.

U tohoto uspořádání je nezbytné, aby nahoře umístěný navíjecí válec 21 byl situován ve výrazně nižší poloze, než u předchozího provedení, a kromě toho byl též blíže u přední čelní stěny modulu.

Rovněž je třeba zdůraznit, že uspořádání podle obr. 5 a 6 má sadu elektrických baterií, jimiž je opatřen každý modul, takže může produkovat vlastní elektrickou energii. Jinými slovy lze říci, že opatření modulů bateriemi odstraňuje nutnost jejich připojení k vnějšímu zdroji energie.

Domníváme se, že uvedený popis je postačující k tomu, aby odborníku v dané oblasti techniky byl zcela srozumitelný rozsah vynálezu a z něj vyplývající výhody.

Materiály, tvar, rozměry a uspořádání uvedených prvků lze měnit, aniž by byla měněna vlastní podstata vynálezu.

Termíny a výrazy použité v popise je třeba chápat tak, že mají široký a neomezující význam.

PV-4635-92

029507	051	29. V 92	ÚŘAD PRO VYHÁLEŽY A OBJEVY PŘIL.
--------	-----	----------	---

P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Panel pro zobrazování informací, zejména reklamních oznámení, v y z n a č u j í c í s e t í m , že obsahuje základnu (1), opatřenou kolečky (2) pro umístění na kolejnice (3), na nichž je podélně spojeno více modulů či panelů pro zobrazení buď jednoho oznámení, nebo několika vedle sebe umístěných oznámení, k základně (1) je připevněn rám, který sestává z dvojice bočních desek (4), vyztužených několika čelními výztužemi (5) a zadním horním rámem (7), přičemž v rámu jsou uloženy dva vodící válčky (18, 18'), volně otočně upevněné v horním a spodním otvoru (19) čelních okrajů bočních desek (4), a dva ovládané válce (21, 21'), upevněné rovněž k bočním deskám (4) a poháněné příslušnými elektromotory (22, 22'), na kterýchžto válcích (21, 21') jsou navinuty nebo odvinuty konce laminárního hlavního tělesa (17), nesoucího různá oznámení, která jsou jednotlivě viditelná na úseku mezi vodícími válčky (18, 18').
2. Panel pro zobrazování informací, zejména reklamních oznámení podle bodu 1, v y z n a č u j í c í s e t í m , že před čelními výztužemi (5) rámu je připevněna deska (14), k níž je připevněna vložka (15), před níž je dále upravena plastická fólie (16), po níž se smýká operační úsek laminárního hlavního tělesa (17), nesoucího informace.
3. Panel pro zobrazování informací, zejména reklamních oznámení, podle bodů 1 a 2, v y z n a č u j í c í s e t í m , že elektromotory (22, 22') pro ovládání válců (21, 21') jsou připojeny k jedné z desek (4) rámu prostřednictvím zvnějšku umístěných držá-

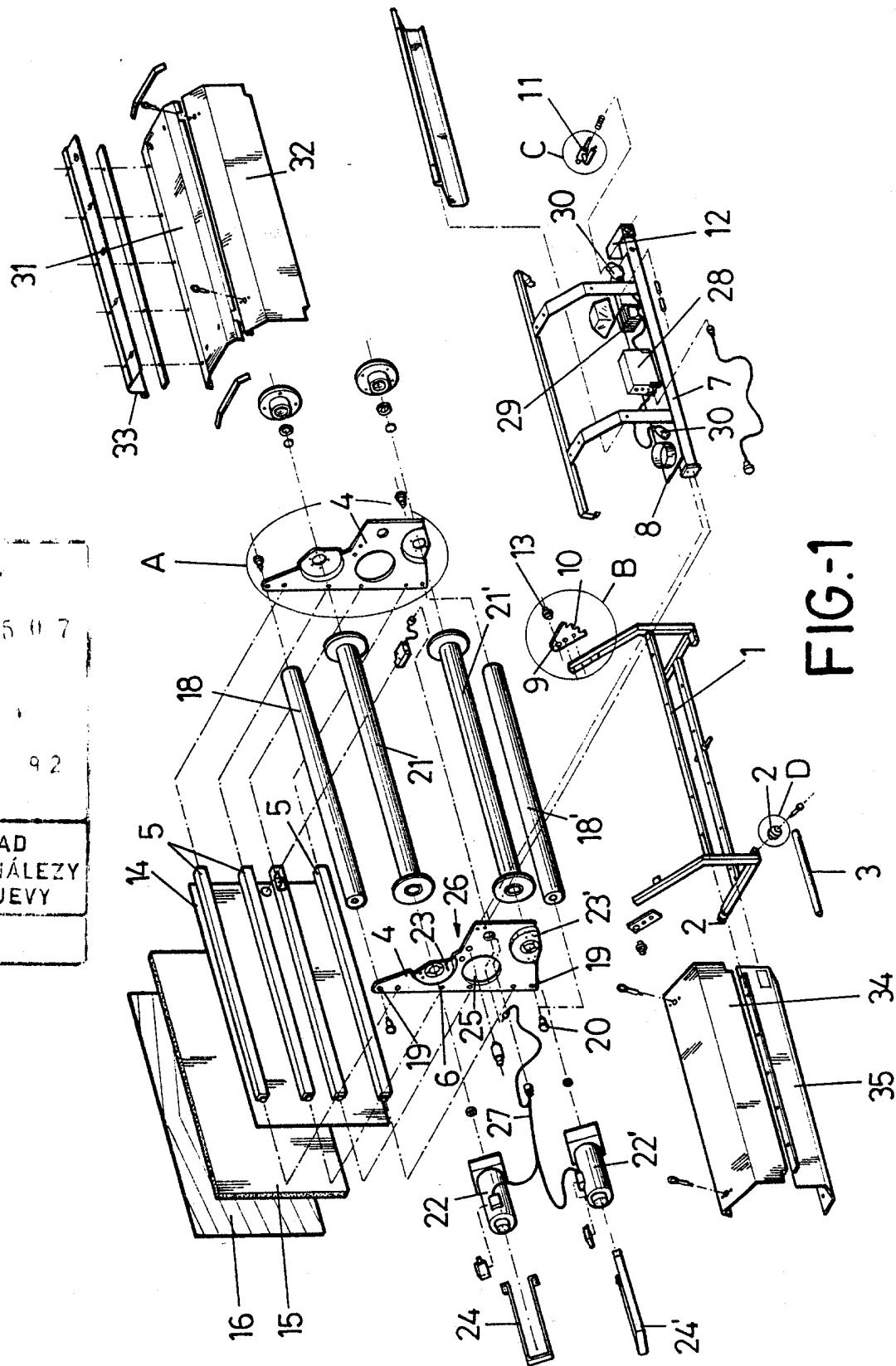
ků (24, 24'), přičemž válce (21, 21') a elektromotory (22, 22') nejsou svisle ani vodorovně vzájemně vyrovnány a desky (4) jsou opatřeny otvory (25) a velkými kanály (26), takže desky (4) mají mezi moduly či panely opačnou polohu, zatímco elektromotory (22, 22') jednoho panelu nejsou umístěny v jedné linii s odpovídajícími elektromotory (22, 22') druhého panelu, takže elektromotory (22, 22') každého panelu či modulu jsou uzavřeny v přilehlém sousedním panelu ve volných prostorách po ovládaných válcích (21, 21').

4. Panel pro zobrazování informací, zejména reklamních oznámení, podle bodů 1 a 2, v y z n a č u j í c í s e t í m , že elektromotory (22, 22') pro ovládání válců (21, 21') jsou připevněny k jedné z desek (4) rámu z její vnitřní strany a jsou uzavřeny v příslušném modulu, přičemž pro převod rotačního pohybu na válce (21, 21') jsou upraveny řemenice (36, 36') a převodové řemeny (37, 37').
5. Panel pro zobrazování informací, zejména reklamních oznámení, podle bodů 1 a 3, v y z n a č u j í c í s e t í m , že rám je na základně (1) namontován sklonitelně, zejména prostřednictvím ložisek (13), připevněných k horním okrajům základny (1), která je dále opatřena výsečí (9) s ozubením (10) pro připojení základny (1) pomocí zarážky (11) zejména ke schránce (12) rámu (7), takže v souladu s polohou výseče (9), v níž je zarážka (11) umístěna, zaujme základna (1) příslušnou pracovní polohu, od svislé polohy operačního úseku laminárního hlavního tělesa (17) až po polohu skloněnou horní částí dozadu, přičemž úhel náklonu je nastavitelný.

6. Panel pro zobrazování informací, zejména reklamních oznámení, podle bodů 1, 2 a 4, v y z n a č u - j í c í s e t í m , že vodicí válečky (18) pro vedení laminárního hlavního tělesa (17), nesoucího informace, jsou výrazně vzájemně posunuty ve směru zepředu dozadu, takže operační úsek laminárního hlavního tělesa (17), nesoucího informace, leží v imaginární rovině výrazně skloněné nahoře dozadu.
7. Panel pro zobrazování informací, zejména reklamních oznámení, podle bodů 1 až 3 a 5, v y z n a č u - j í c í s e t í m , že na zadním čelním rámu (7) je upravena plošina (8) pro elektrické a elektronické součástky panelu, zejména pro napájecí transformátor (29) elektromotorů (22, 22') a pro elektronickou skříň (28) k ovládání elektromotorů (22, 22').
8. Panel pro zobrazování informací, zejména reklamních oznámení, podle bodů 1 až 3, 5 a 7, v y z n a č u - j í c í s e t í m , že spodní základna (1) je po stranách uzavřena deskami (4) a vzadu krytem (34, 35), zatímco základna je opatřena krytem, sestávajícím z pevné horní části (31) a zadní odnímatelné části (32) k umožnění přístupu k plošině (8), nesoucí elektrické a elektronické mechanismy, a z přední části (33), zakrývajícím nepromokavou vyjimatelnou fólii k ochraně operačního úseku laminárního hlavního tělesa (17), nesoucího informace, je-li panel mimo provoz.
9. Panel pro zobrazování informací, zejména reklamních oznámení, podle bodů 1, 2, 4 a 6, v y z n a č u - j í c í s e t í m , že spodní základna (1) je po stranách uzavřena deskami (4) a vzadu krytem (34), přičemž rám je opatřen horním krytem (38) pro umožnění přístupu k plošině (8), nesoucí elektrické a elektronické prvky, kterýžto kryt (38) je zakončen předním přesahem (33), zakrývajícím nepromoka-

vou vyjímátnou fólii k ochraně operačního úseku laminárního hlavního tělesa (17), nesoucího informace, je-li panel mimo provoz.

029507
29 V 92
ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY
PŘIL.



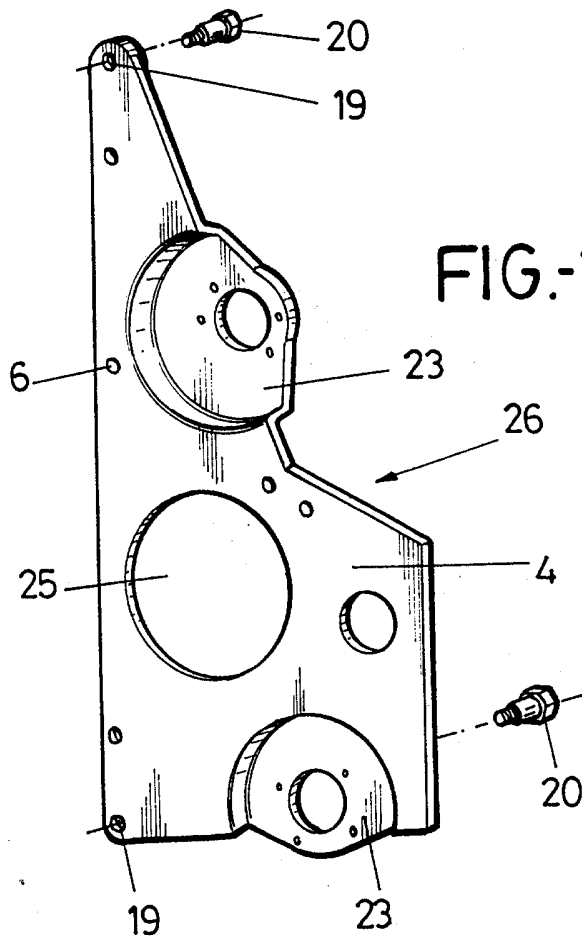
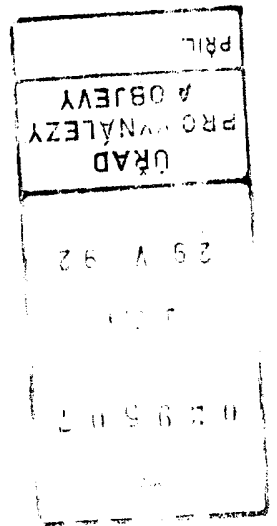


FIG-1A

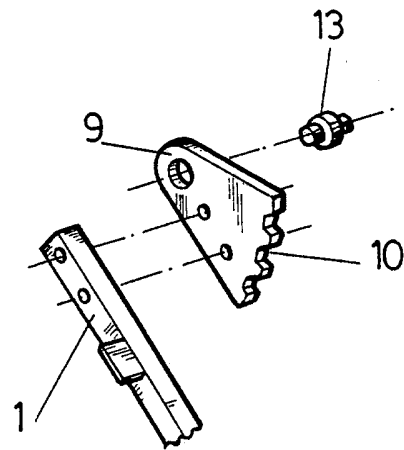


FIG-1B

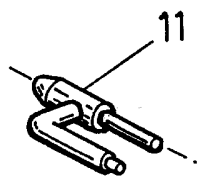
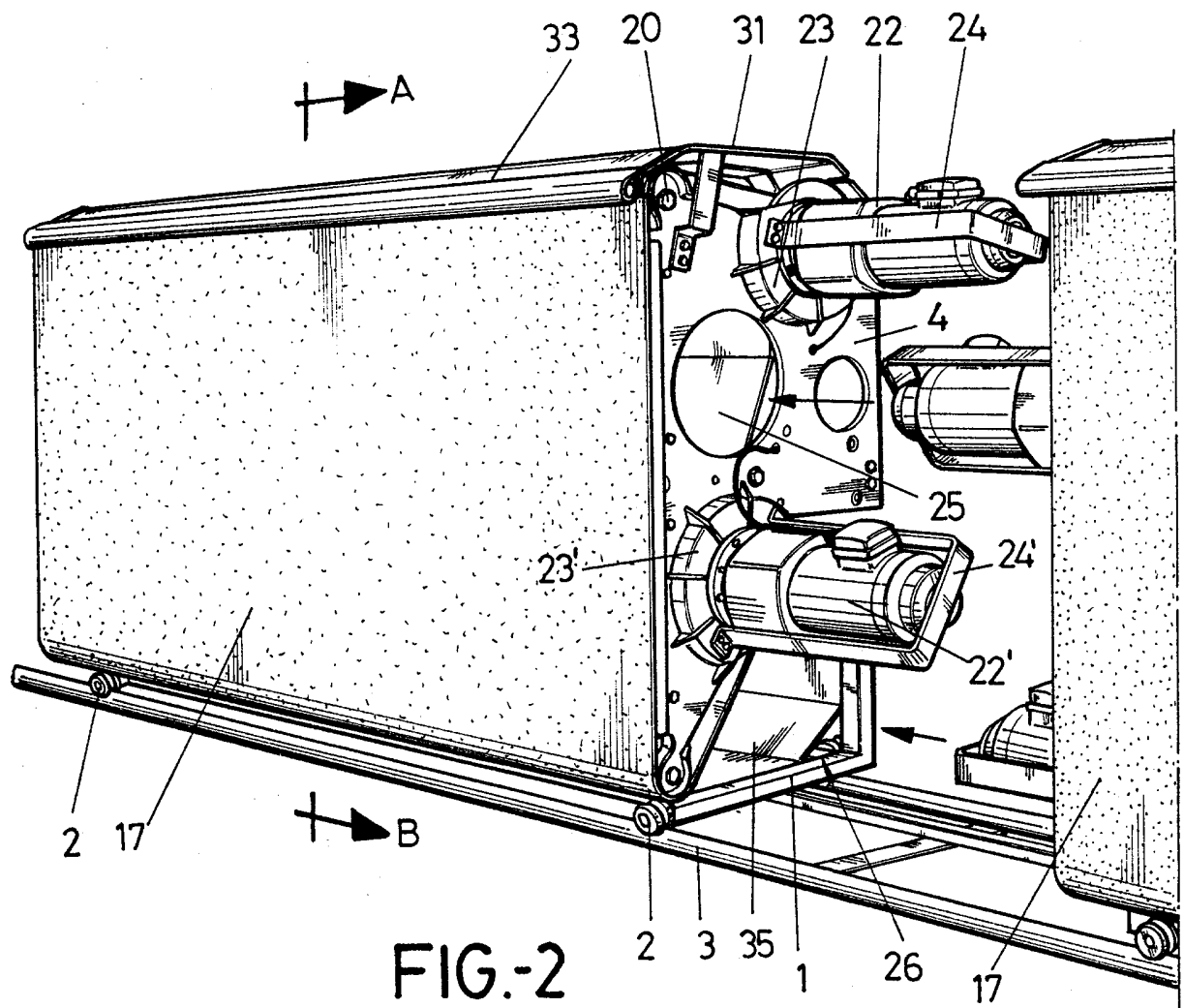


FIG-1C



FIG-1D

11 2 9 5 0 7	2 9 V 9 2	ÚŘAD PROVYNNÁLEZY A OBJEVY	PŘÍL.
--------------	-----------	----------------------------------	-------



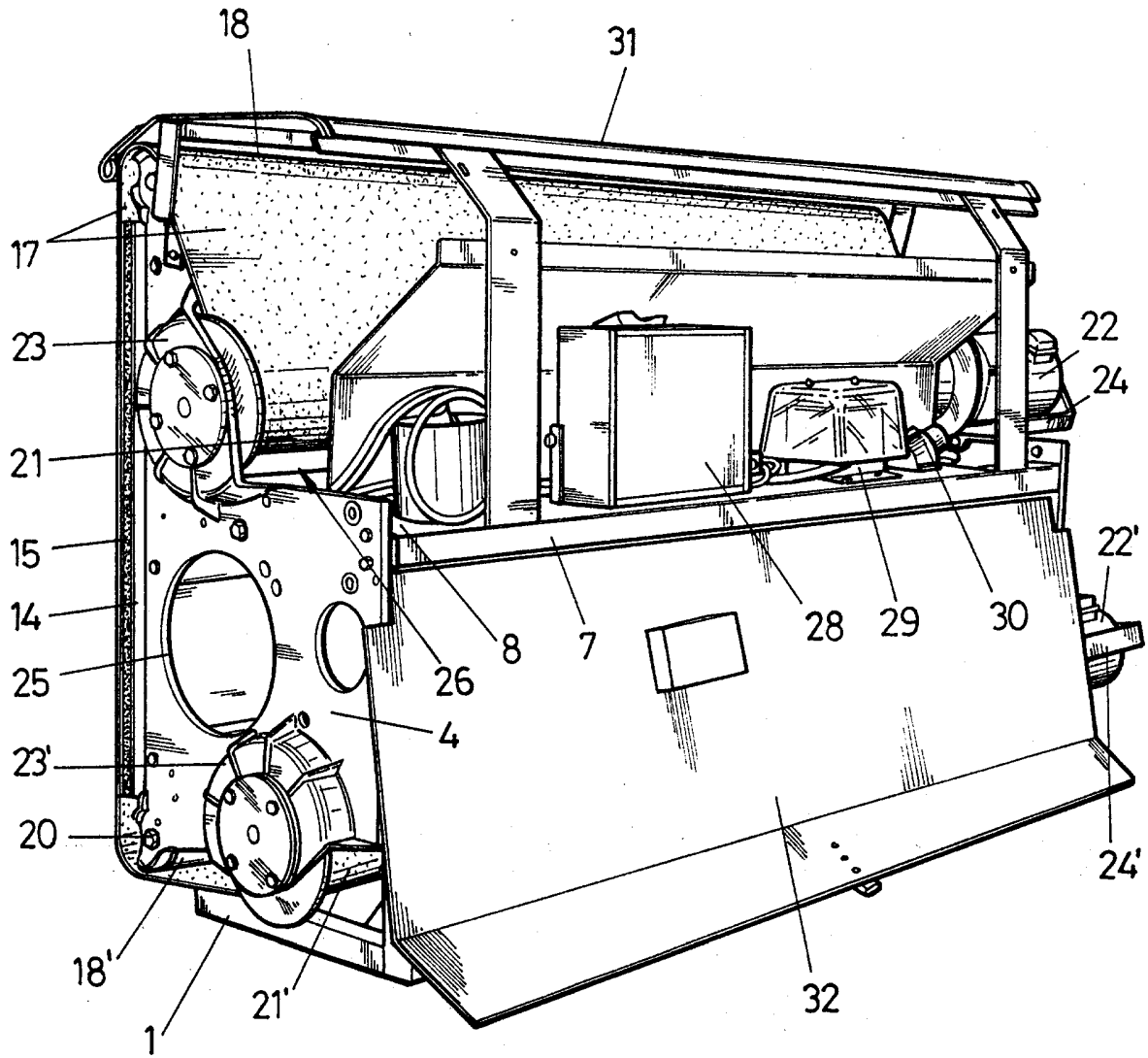
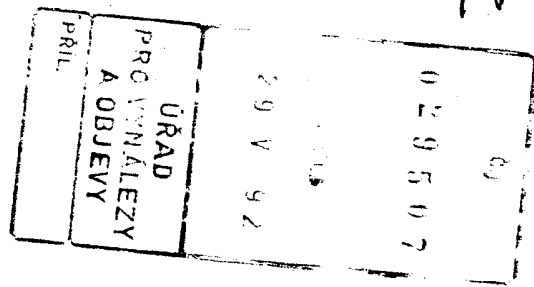
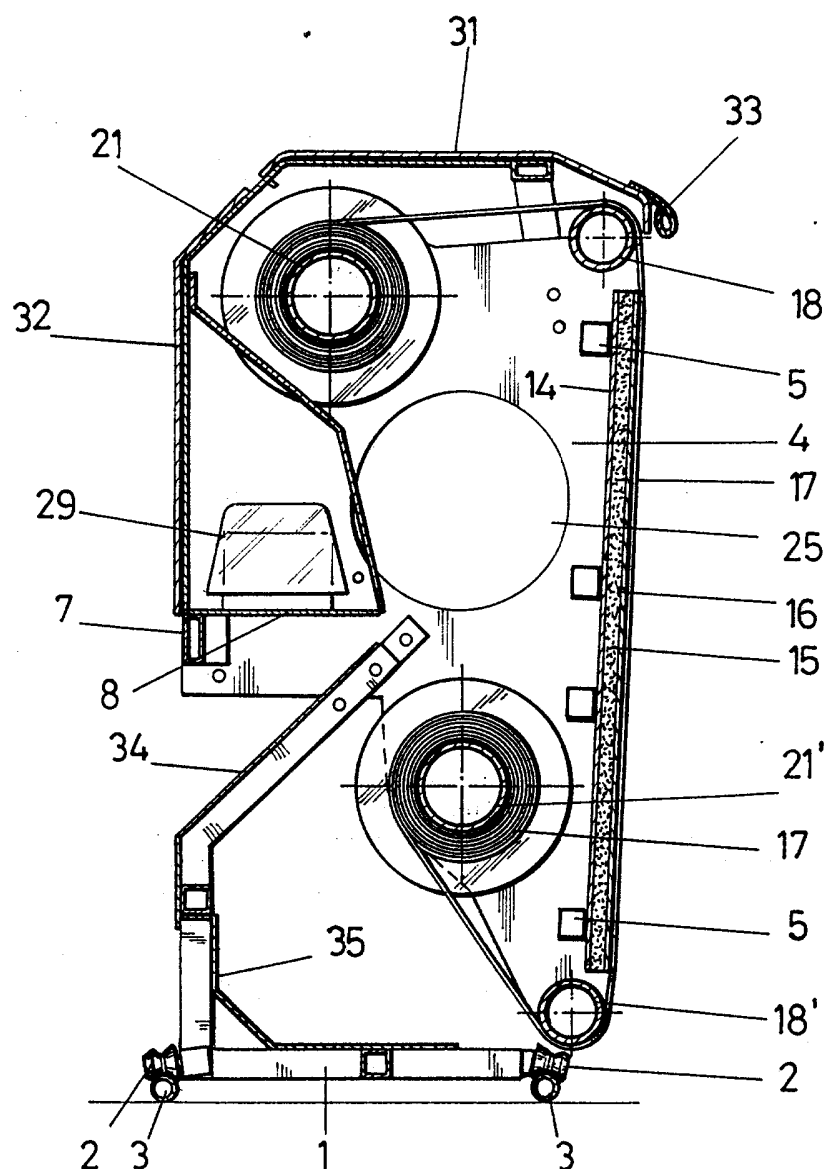
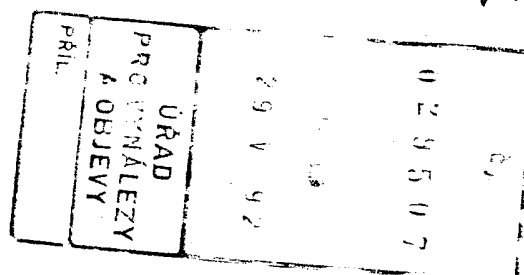


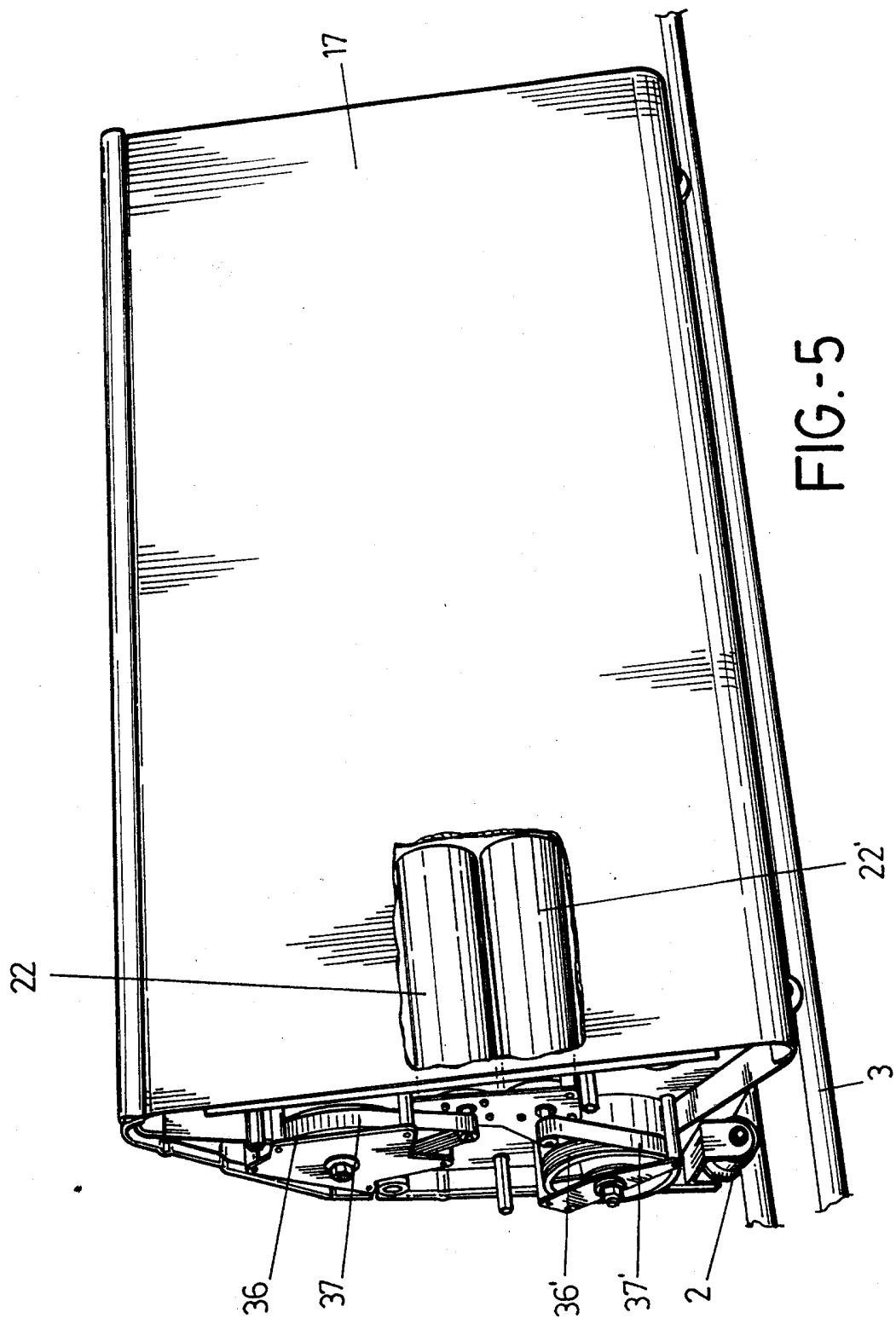
FIG.-3

PV 1635-92



A-B
FIG.-4

2-4635-92
029507
29 V 92
ÚŘAD
PRO VÝNÁLEZY
A OBJEVY
PRIL



1635-92

01	029507	29 V 92	ÚŘAD PRO VYHLEDÁVÁNÍ A OBJEVY	PŘÍL.
----	--------	---------	-------------------------------------	-------

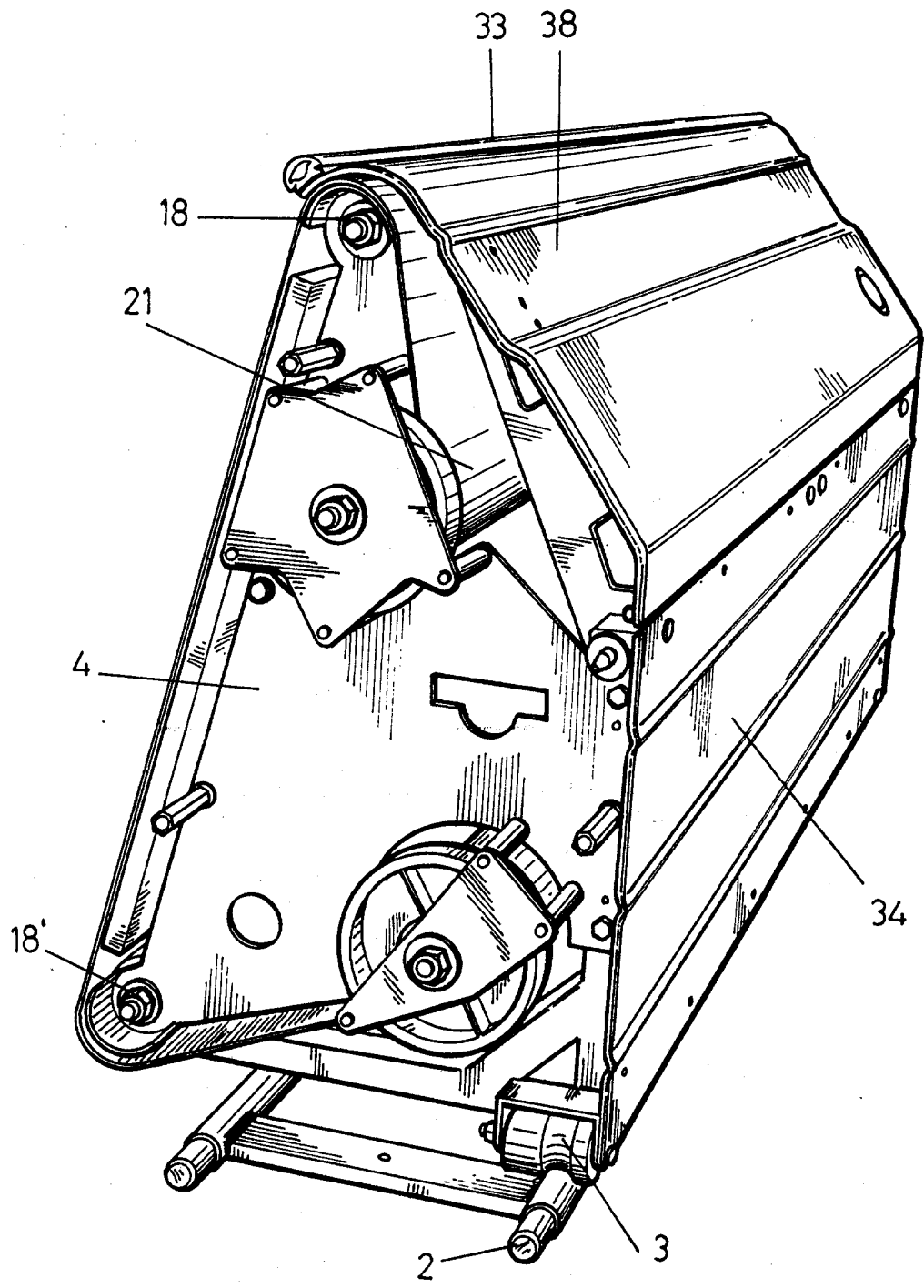


FIG.-6