

pol. strana neplatná

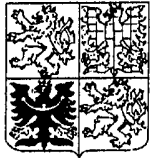
UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

6271

(19)

ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **6700-97**

(22) Přihlášeno: **15. 05. 97**

(47) Zapsáno: **02. 07. 97**

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.⁶:

B 65 H 75/00

(73) Majitel:

TERAMEX S.R.O., Velké Pavlovice, CZ;

(72) Původce:

Šauer Jaromír Ing., Bořetice, CZ;

Novotný Jaroslav Ing., Hustopeče, CZ;

Zamastil Jaroslav RNDr., Praha, CZ;

(74) Zástupce:

Kühnel Egon, Oblá 56, Brno, 63400;

(54) Název užitého vzoru:

**Zařízení na skladování rolí plošných útva-
rů, zejména textilních a podlahových**

CZ 6271 U1

Zařízení na skladování rolí plošných útvarů, zejména textilních a podlahových

Oblast techniky

Technické řešení se týká zařízení na skladování rolí plošných útvarů, zejména textilních, podlahových apod.

Dosavadní stav techniky

Pod skladováním rolí plošných útvarů, zejména textilních, podlahových apod., se rozumí jejich soustředování na určeném skladovacím místě, odebírání rolí podle druhu a množství a potřeby následného technologického procesu nebo prodeje a současně jejich doplňování na zmíněném určeném místě, tj. skladování v potřebném sortimentu a množství, aby nedocházelo z důvodu jejich nedostatku k nežádoucí prodlevě v následném technologickém procesu nebo neuspokojení zákazníka.

Skladování rolí se dosud provádí zpravidla jejich postavením na určeném skladovacím místě, nastojato vedle sebe, v seskupeních podle sortimentu, mnohdy i v náhodných seskupeních, mezi kterými jsou uličky, ve kterých je přístup pro jejich výběr a v nichž se ukládají na vhodný přepravní prostředek a dopravují na místo dalšího zpracování nebo do expedice, při následném zpracování se zpravidla pak role odvíjejí, vrství na řezacích stolech a řezou na tvary nebo rozměry potřebné pro toto zpracování, např. šití sedadlových potahů, nebo na podlahové potahy v sortimentu a metrážích požadovaných zákazníky, načež se pak stácejí do přepravních stůčků apod.

Nevýhodou tohoto druhu skladování je jeho malá skladovací kapacita, nestabilní uložení, při kterém dosti často dochází k povalení rolí, popř. i znečištění spodního okraje rolí, obtížné vyhledávání, popř. zpřístupňování požadované role, mnohdy i vzdálená doprava k místu dalšího zpracování.

Jsou známa řešení skladování rolí jejich zavěšením pomocí závěsů na mechanicky nebo ručně poháněném podvěsném dopravníku. Tato řešení jsou dosti nákladná, vyznačují se rovněž poměrně malou skladovací kapacitou a pracnou manipulací s rolemi při jejich doplňování, identifikaci a odebírání.

Podstata technického řešení

Uvedené nedostatky odstraňuje zařízení na skladování rolí plošných útvarů, zejména textilních, podlahových apod., podle tohoto technického řešení, jehož podstata spočívá v tom, že zařízení je tvořeno vícepatrovými regály, mezi je jichž zakládací čela a vykládací čela jsou zařazeny nad sebou uspořádané vodící dráhy skloněné směrem k vykládacím čelům a zakončené dorazy, přičemž k zakládacím čelům je přemístitelně přiřazen společný zakládací vozík s pokládací zdvojenou konzolou a se svisle pohyblivým vkládacím rámem s výkyvně uspořádaným vstupním přejímačem a k vykládacím čelům je přemístitelně přiřazen společný vykládací vozík s odebírací zdvojenou konzolou a se svisle pohyblivým vykládacím rámem s výkyvně uspořádaným výstupním přejímačem.

Dalším význakem technického řešení je, že zakládací čela jsou uspořádána v jedné společné rovině a jsou opatřena vodorovnými průběžnými vedeními zakládacího vozíku a prostředky k jeho aretaci na zakládacím čele a vykládací čela jsou uspořádána ve své společné rovině a jsou opatřena průběžnými vodorovnými vedeními vykládacího vozíku a aretačními prostředky pro jeho fixaci na vykládacím čele.

Z hlediska spolehlivé funkce zařízení je výhodné provedení, u něhož je zakládací vozík opatřen pohonem s hřídelem opatřeným řetězovými koly, jež jsou v záběru s řetězy, jejichž jedny konce jsou uchyceny na vkládacím rámu přímo a druhé konce prostřednictvím vratných řetězových kol rovněž na vkládacím rámu a vkládací rám je na svých bočnicích opatřen dvojicemi vodicích kladek, přičemž mezi tyto kladky zasahují svislé vodicí lišty upevněné na bočnicích zakládacího vozíku a dále provedení, u něhož je vykládací vozík opatřen hnací jednotkou s horním hřídelem, opatřeném řetězkami, jež jsou v záběru s přepravními řetězy, jejichž jedny konce jsou uchyceny na vykládacím rámu přímo a druhé konce prostřednictvím vratných řetězek, rovněž na vykládacím rámu, přičemž vykládací rám je na svých bočnicích opatřen dvojicemi vodicích kladiček, mezi které zasahují svislá vedení upevněná na bočnicích vykládacího vozíku.

Podle technického řešení jsou jednotlivé vodicí dráhy tvořeny rovnoběžnými dvojicemi protilehlých kolejnic zakončených u vykládacích čel dorazy a upevněných na kostrách vícepatrových regálů a na kolejnicích, na kterých jsou před dorazy uspořádány výkyvné odpružené záchyty s ovládacími pákami upravenými pro záběr s výkyvným výstupním přejímačem v průběhu jeho výkyvu do přejímací polohy role zadržené dorazy, přičemž na výstupní přejímač jsou nakloubeny pneumatické pracovní válce uchycené na bočnicích vykládacího rámu.

Pro usnadnění manipulace s rolemi je vkládací rám opatřen na svých bočnicích výkyvným vstupním přejímačem, na kterém jsou nakloubeny pracovní pneumatické válce uspořádané rovněž na bočnicích vkládacího rámu.

Jiným význakem technického řešení je, že výkyvné odpružené záchyty jsou opatřeny ovládacími pákami s výstupky a jsou uspořádány na čepech uložených v kolejnicích, a opatřených držáky, přičemž na čepech jsou uspořádány úchyty a mezi tyto úchyty a držáky jsou zařazeny pružiny.

Pro zabezpečení funkce výkyvných odpružených záhytů při manipulaci se zvláště těžkými rolemi je výhodné provedení, podle něhož na vykládacích čelech jsou před výstupky ovládacích pák uspořádány výkyvné pomocné pojistky.

Z hlediska spolehlivého skladování a spolehlivého pohybu rolí na kolejnicích a snadné manipulovatelnosti s rolemi jsou použity válcové trny, opatřené přírubami a na svých koncích kladkami, jejichž rozchod odpovídá rozteči kolejnic.

Přehled obrázků na výkrese

Technické řešení je následně blíže osvětleno pomocí připojených výkresů, na nichž znázorňuje obr. 1 schematický půdorysný pohled na zařízení v provedení se šesti vícepatrovými regály, obr. 2 boční pohled na vícepatrový regál spojený se zakládacím vozíkem a s vykládacím vozíkem, obr. 3 čelní pohled na část vícepatrového regálu podle obr. 2 se strany zakládacího čela s přiřazeným zakládacím vozíkem, obr. 4 čelní pohled na zakládací vozík, obr. 5 zakládací vozík v bočním pohledu, obr. 6 vykládací vozík v čelním pohledu, obr. 7 vykládací vozík v bočním pohledu, obr. 8 až obr. 13 pohledy znázorňující jednotlivé fáze zakládání role do částečně znázorněného vícepatrového regálu, obr. 14 pohled na horní část vykládacího vozíku s hnací jednotkou pro zvedání a spouštění vykládacího rámu a na průběžné horní vodorovné vedení vykládacího vozíku, obr. 15 pohled na umístění role na válcovém trnu uloženém na kolejnicích, v částečném řezu, obr. 16 aretace zakládacího vozíku na zakládacím čele vícepatrového regálu, obr. 17 pohled na výkyvný a odpružený záchyt a na pomocnou pojistku v zajištěné poloze a na polohu výstupního přejímače rolí, obr. 18 uspořádání podle obr. 17 v bočním pohledu, obr. 19 pohled na výkyvný a odpružený záchyt a na pomocnou pojistku v uvolněné poloze dosažené vychýlením výstupního přejímače; obr. 20 uspořádání podle obr. 19 v bočním pohledu, obr. 21 vykládací vozík a část vykládacího čela vícepodlažního regálu v bočním pohledu; obr. 22 čelní pohled na část vykládacího vozíku a vykládacího rámu.

Příklad provedení podle technického řešení

Zařízení tvoří několik - v daném příkladu provedení šest - vícepatrových regálů 1, jejichž zakládací čela 10 a vykládací čela 11 jsou situována ve dvou společných rovinách. Mezi zakládacími čely 10 a vykládacími čely 11 jsou zařazeny, a s nimi pevně spojeny, vodící dráhy, tvořené dvojicemi patrově nad sebou uspořádanými rovnoběžnými protilehlými kolejnicemi 12, 12', uchycených prostřednictvím konzol 13, 13' - viz obr. 15 a 18 - na bočnicích zakládacích čel 10 a vykládacích čel 11 a na svislých nosnících 14 vícepatrových regálů, které zvyšují tuhost a pevnost vícepatrových regálů 1. Mezi jejich bočnicemi jsou zařazeny ještě příčné výztuhy 15, viz obr. 1. Rovněž zakládací čela 10 a vykládací čela 11 jsou zpevněna výztuhami 101 a 111, jak je vyznačeno na obr. 2, na obr. 8 až 13 jsou vyznačeny pouze výztuhy 101.

Kolejnice 12, 12' jsou od zakládacích čel 10 směrem k vykládacím čelům 11 skloněny a jsou zakončeny dorazy 120 a 120'.

Kolejnice 12, 12' jsou určeny ke skladování a postupnému přemísťování rolí 2 plošných pásových útvarů, např. textilních, podlahových, izolačních apod., navinutých již u jejich výrobce zpravidla na nosné dutinky 20 a dodávané v této podobě obvykle včetně obalu odběratelům.

Za účelem dosažení snadné manipulovatelnosti rolí 2 při jejich skladování a jejich samovolném odvalování po skloněných kolejnicích 12, 12' působením gravitace jsou do nosných dutinek 20 rolí 2 vkládány vyjímatelyné válcové trny 21, opatřené distančními přírubami 22, 22' pro zamezení nežádoucího axiálního posuvu

rolí 2 na válcových trnech 21 a opatřené dále na svých koncích valivě uloženými odvalovacími kladkami 23, 23'. Kladky 23, 23' jsou opatřeny na svém obvodu kruhovými drážkami, jimiž jsou společlivě vedeny na kolejnicích 12, 12'. Vnější průměry přírub 22, 22' jsou menší, než je vnitřní průměr nosné dutinky 20, jak je patrné z obr. 15. Části válcových trnů 21 mezi přírubami 22, 22' a kladkami 23, 23' slouží jako madla.

Na kolejnicích 12, 12' jsou před dorazy 120, 120' - viděno ve směru pohybu rolí 2 - uspořádány výkyvně odpružené záchyty 16, 16' s ovládacími pákami 160, 160', viz obr. 17 až 22, opatřenými výstupky 161, 161'. Výkyvně odpružené záchyty 16, 16' jsou uspořádány na čepech 162, 162', uložených v kolejnicích 12, 12', jimiž prochází. Na čepech 162, 162' jsou uspořádány úchyty 163, 163' a na kolejnicích 12, 12' jsou upevněny držáky 164, 164'. Mezi úchyty 163, 163' a držáky 164 a 164' jsou zařazeny pružiny 165 a 165', které táhnou odpružené záchyty 16, 16' do polohy znázorněné na obr. 17, ve které je jejich další vychýlení blokováno ovládacími pákami 160, 160'.

Konfigurace ovládacích pák 160 a 160' a synchronně se pohybujícího výstupního přejímače 47 je upravena tak, že tento výstupní přejímač 47 při svém výkyvu do polohy přejímání role 2 naběhne svými přemístovacími držáky 470, 470' na výstupky 161, 161' ovládacích pák 160, 160', vychýlí je spolu s odpruženými záchyty 16, 16' proti působení pružin 165 a 165', čímž se uvolní role 2 a odvalí se do přejímací polohy znázorněné na obr. 19. Následně uchopí přejímače 47, při svém zpětném pohybu, roli 2 a přemístí tuto na šikmou odebírací zdvojenou konzolu 46 vykládacího vozíku 45. Současně se uvedou odpružené záchyty 16, 16' do polohy znázorněné na obr. 17.

Při skladování rolí 2 o značné hmotnosti, kde by jejich nájezdem na odpružené záchyty 16, 16' mohlo dojít k jejich nežádoucímu vychýlení a uvolnění, tj. k narušení funkce odpružených záchyť 16, 16', je možno - kromě aplikace silnějších pružin 165, 165' - umístit na vykládacích čelech 11 vícepatrových regálů 1 před výstupky 161, 161' ovládacích pák 160, 160' pomocné pojistky 17, 17', znázorněné na obr. 17, 19 a 21. Tyto pomocné pojistky 17, 17' mají tvar vyhnutých destiček, výkyvně uspořádaných na vykládacích čelech 11 tak, že v pojistné poloze brání vychýlení ovládacích pák 160 a 160', způsobenému překonáním odporu pružiny 165, 165' nárazem role 2 o značné hmotnosti na odpružené záchyty 16, 16' zablokováním pohybu výstupků 161, 161' směrem dolů.

K uvolnění pomocných pojistek 17, 17' dochází pouze jejich nuceným vychýlením přemístovacími držáky 470, 470' výkyvného výstupního přejímače 47 bezprostředně před záběrem přemístovacích držáků 470, 470' s výstupky 161, 161' ovládacích pák 160, 160' a uvolněním role 2 odpruženými záchyty 16, 16'. Po uvolnění pomocných pojistek 17, 17' se tyto vrací do pojistné polohy samovolné gravitačně, nebo působením případných pružin.

Na zakládacích čelech 10 vícepatrových regálů jsou upevněna vodorovná průběžná vedení 102, 102', obdobně jako na vykládacích čelech 11, nesoucích průběžně vodorovně vedení 112, 112'. Funkce těchto vedení bude ještě popsána.

K jednotlivým zakládacím čelům 10 vícepatrových regálů 1 lze přiřadit společný zakládací vozík 3 s pojezdovými koly 30, umožňujícími jeho pojezd podél zakládacích čel 10 v obou směrech. K zabezpečení konstantní vzdálenosti zakládacího vozíku 3 od společné roviny zakládacích čel 10 je zakládací vozík 3 opatřen kladíčkovými držáky 31, 31', jež jsou posuvně vedeny zmíněnými vodorovnými průběžnými vedeními 102, 102', uchycenými na zakládacích čelech 10.

Zakládací čela 10 jsou dále opatřena prostředky 103, 103' k aretaci zakládacího vozíku 3 na zvoleném zakládacím čele 10, určeného vícepatrového regálu 1, tyto prostředky 103, 103' k aretaci jsou provedeny např. v podobě výkyvných západek zajistitelných fixačními šrouby 32, 32', uspořádanými na bočnicích zakládacího vozíku 3.

Rovněž vykládací čela 11 jsou analogicky opatřena aretačními prostředky 113, 113' k aretaci vykládacího vozíku 4 na vykládacím čele 11, určeného vícepatrového regálu 1, provedenými též v podobě výkyvných západek, zajistitelných fixačními šrouby 42, 42', uspořádanými na bočnicích vykládacího vozíku 4.

Zakládací vozík 3 má rámovou konstrukci vyztuženou vystouplými příčkami 33 a je dole opatřen šikmou pokládací zdvojenou konzolou 36 k pokládání rolí 2, určených ke skladování. Nahoře je zakládací vozík opatřen pohonem 34 s hřídelem 340, opatřeným řetězovými koly 341, 341', jež jsou v záběru s řetězy 342, 342', jejichž jedny konce jsou uchyceny na vkládacím rámu 35 a druhé konce prostřednictvím vratných řetězových kol 343, 343' rovněž na vkládacím rámu 35, na jeho spodní části, viz obr. 2 a 3. Vnitřní strany bočnic zakládacího vozíku 3 jsou opatřeny svislými vodicími lištami 351, 351' k vedení vkládacího rámu 35 prostřednictvím jeho vodicích kladek 350, 350' ve svislé poloze při jeho pohybu vyvozeném pohonem 34. Na bočnicích vkládacího rámu 35 je uspořádán výkyvný vstupní přejímač 37, na který jsou nakloubeny pracovní pneumatické válce 38, 38', uspořádané rovněž na bočnicích vkládacího rámu 35, viz obr. 2, 3, 4 a 9.

Činnost pracovních pneumatických válců 38, 38' je synchronní a je řízena ovládací skříňkou 5, uspořádanou na zakládacím vozíku 3 a je ovládána obsluhou zařízení. Ovládací skříňka 5 řídí rovněž činnost pohonu 34, a tím i přemísťování zakládacího vozíku 3 podle potřeby k jednotlivým patrům vícepatrového regálu 1 a je napojena na soustavu příslušných známých neznázorněných čidel a současně na přívody elektrické energie a stlačeného vzduchu k ovládání pracovních pneumatických válců 38, 38'. Uspořádání a tvar výkyvného vstupního přejímače 37 je provedeno tak, že při svém výkyvu přemísťuje roli 2 s nosnou dutinkou 20 z polohy znázorněné na obr. 9 na kolejnice 12, 12' u zakládacího čela 10, viz obr. 12, ve které znázorněná role 2 se již samovolně vzdaluje směrem k vykládacímu čelu 11.

K jednotlivým vykládacím čelům 11 vícepatrových regálů 1 lze přiřadit společný vykládací vozík 4 s pojezdovými koly 40, umožňujícími jeho pojezd podél vykládacích čel 11 v obou směrech. Vykládací vozík 4 je zpevněn výztuhami 43. K zabezpečení konstantní vzdálenosti vykládacího vozíku 4 od společné roviny vyklá-

dacích čel 11 je vykládací vozík 4 opatřen kladkovými držáky 41, 41', jež jsou při horizontálním pohybu vykládacího vozíku 4 vedeny již zmíněnými průběžnými vodorovnými vedeními 112, 112', upevněnými na vykládacích čelech 11, jak je patrné na obr. 2, 14 a 21.

Vykládací vozík 4 je nahoře opatřen hnací jednotkou 44 - elektromotor s převodovkou - s horním hřídelem 440 opatřeným řetězkami 441, 441', jež jsou v záběru s přepravními řetězy 442, 442', jejichž jedny konce jsou uchyceny na vykládacím rámu 45 vykládacího vozíku 4 přímo a jejichž druhé konce jsou na vykládacím rámu 45 upevněny na jeho spodní části po opásání vratných řetězek 443, 443'. Ve své spodní části je vykládací vozík 4 opatřen šikmou odebírací zdvojenou konzolou 46 s výztuhou 460 a opatřenou na svých koncích zábranami 461, 461' k zamezení pádu role 2 na podlahu.

Vnitřní strany bočnic vykládacího vozíku 4 jsou opatřeny svislými vedeními 451, 451' ke svislému vedení vykládacího rámu 45 prostřednictvím vodících kladiček 450, 450' na něm uchycených, viz obr. 6.

Na vykládacím rámu 45 je na jeho bočnicích uspořádán výkyvně výstupní přejímač 47, viz obr. 17, sestávající ze dvou přemísťovacích držáků 470, 470' s úložnými prohlubněmi. Přemísťovací držáky 470, 470' jsou upevněny na úhlových pákách 471, 471' spojených tyčí 472 a výkyvně uložených na čepech 473, 473' na bočnicích vykládacího rámu 45, viz obr. 2, 17 a 19, zejména pak na obr. 6 a částečně na obr. 21. Výstupní přejímač 47 je svými úhlovými pákami 471, 471' naklouben na pneumatické pracovní válce 48, 48', uchycené rovněž na bočnicích vykládacího rámu 45, pracujících synchronně a zajišťujících vychylování výstupního přejímače 47 z polohy znázorněné na obr. 19, tj. polohy bezprostředně před vyzvednutím role 2 z kolejnic 12, 12' příslušného patra do polohy znázorněné na obr. 17, tj. polohy, kterou zaujímá výstupní přejímač 47 při svislém pohybu vykládacího rámu 45, ať již s rolí 2, anebo bez ní, a též do polohy znázorněné na obr. 21, ve které vybraná neznázorněná role 2 je ukládána na šikmou odebírací zdvojenou konzolu 46.

Pneumatické pracovní válce 48, 48' jsou řízeny řídicí skříní 6, která obsahuje rovněž elektrický řídicí a napájecí systém celého vykládacího vozíku 4 a je napojena na systém známých neznázorněných polohových čidel zabezpečujících dosažení zvolených poloh vykládacího rámu 45 vzhledem k jednotlivým patrům vykládacího čela 11.

Funkce popsaného zařízení je následující:

Role 2 připravené ke skladování se nejdříve navléknou na válcové trny 21 mezi příruby 22, 22', čímž jsou připraveny k zakládání, skladování a vykládání.

Zakládací vozík 3 se umístí k zakládacímu čelu 10 příslušného vícepatrového regálu 1 a pomocí prostředků 103, 103', sloužících k aretaci, se po dobu zakládání do vícepatrového regálu 1 uchytlí k jeho zakládacímu čelu 10. Na zdvojenou šikmou pokládací konzolu 36 zakládacího vozíku 3 s vkládacím rámem 35, nacházejí-

cím se ve své spodní poloze, se položí válcový trn 21 s rolí 2, viz obr. 8, a přemístí se do polohy znázorněné na obr. 2, 3, 4 a 5, tj. do přípravné polohy pro uchopení výkyvným vstupním přejímačem 37.

Poté spustí obsluha na ovládací skříňce 5 zvedání vkládacího rámu 35 spolu s rolí 2 s válcovým trnem 21, nesenou výkyvným vstupním přejímačem 37 k určenému patru, v daném případě k třetímu, viz obr. 9. Po dosažení tohoto patra neznázorněné čidlo vyšle ovládací skříňce 5 signál, čímž dojde k zastavení pohonu 34, a tím i vkládacího rámu 35 s rolí 2. Uvedou se v činnost pracovní pneumatické válce 38, 38', které sklopí výkyvný vstupní přejímač 37, viz obr. 10 a 11, a tento přemístí válcový trn 21 s rolí 2 na kolejnice 12, 12' zvoleného třetího patra, načež se válcový trn 21 s rolí samovolně odvaluje po šikmých kolejnicích 12, 12' směrem k vykládacímu čelu 11 a válcový trn 21 s rolí 2 je zastaven buď odpruženými záchyty 16, 16', nebo rolí 2 s válcovým trnem 21, nacházející se již na kolejnicích 12, 12' před právě zakládanou rolí 2. Poté se sklopný výkyvný přejímač 37 působením pracovních pneumatických válců 38, 38' vrátí do svislé polohy, viz obr. 12 a 13, a pohon 34 vrátí prázdný vkládací rám 35 do spodní polohy určené pro vkládání další role 2, následně, ať již do stejného vícepatrového regálu 1, nebo - po uvolnění - aretace zakládacího vozíku 3 na jeho zakládacím čele 10 a jeho přemístění k dalšímu určenému vícepatrovému regálu 1 a zafixování aretací na jeho zakládacím čele 10 - do tohoto určeného vícepatrového regálu 1. Větší počet vícepatrových regálů 1 umožňuje skladovat v jednotlivých patrech nebo jejich skupinách podle potřeby role 2 stejného dezénu.

V případě potřeby vyložení role 2 určitého dezénu z příslušného patra vícepatrového regálu 1 přemístí se vykládací vozík 4 k vykládacímu čelu 11 vícepatrového regálu 1, v němž jsou role 2 tohoto dezénu skladovány a zafixuje se na tomto vykládacím čele 11 polohově již popsanými aretačními prostředky 113, 113'. Poté se vykládací rám 45 stisknutím příslušného neznázorněného spouštěcího tlačítka a polohového tlačítka na řídicí skříni 6 přemístí hnací jednotkou 44 do přejímací polohy určeného patra a po jeho zastavení signálem neznázorněného čidla způsobí pneumatické pracovní válce 48, 48' výkyv výstupního přejímače 47 z polohy znázorněné na obr. 17 do polohy znázorněné na obr. 19, přičemž v průběhu tohoto výkyvu přemísťovací držáky 470, po uvolnění případných popsaných pomocných pojistek 17, 17', vychýlí ovládací páky 160, 160', viz obr. 19, tlakem na jejich výstupky 161, 161', čímž současně dochází k vychýlení odpružených záhytů 16, 16' a uvolnění role 2, jejíž válcový trn 21 se opíral o odpružené záchyty 16, 16' a uvolněná role 2 a válcovým trnem 21 se samovolně a případným tlakem následných rolí 2 přemístí do koncové polohy vymezené dorazy 120, 120', ve které je válcový trn 21 s rolí 2 oboustranně uchopen a nadzvednut přemísťovacími držáky 470, 470' a poté přemístěn na vykládací rám 45 pohybujícím se ve vykládacím vozíku 4 směrem dolů do spodní vykládací polohy, ve které je válcový trn 21 s rolí 2 vyložen na šikmou odebírací zdvojenou konzolu 46, ve které se zastaví o její zábrany 461, 461' a je připraven k přepravě na určené místo, např. na blízko situované místo zpracování, expedice apod.

Zařízení podle technického řešení má četné výhody. Umožňuje

vysokou koncentrací rolí ve skupinách podle jejich sortimentu na poměrně malé zastavěné ploše, snadnou manipulaci při jejich zakládání a vykládání, současně nezávislé zakládání a vykládání, je nenáročné na obsluhu.

Rovněž z výrobního hlediska je toto řešení výhodné, neboť sestává z většího počtu identických dílců, což se příznivě projevuje i při montáži a demontáži zařízení. V případě potřeby, zejména u větších celků, umožňuje i zmechanizování pojezdu zakládacího vozíku a vykládacího vozíku aplikací elektrických pohonů řízených vhodnými polohovými čidly.

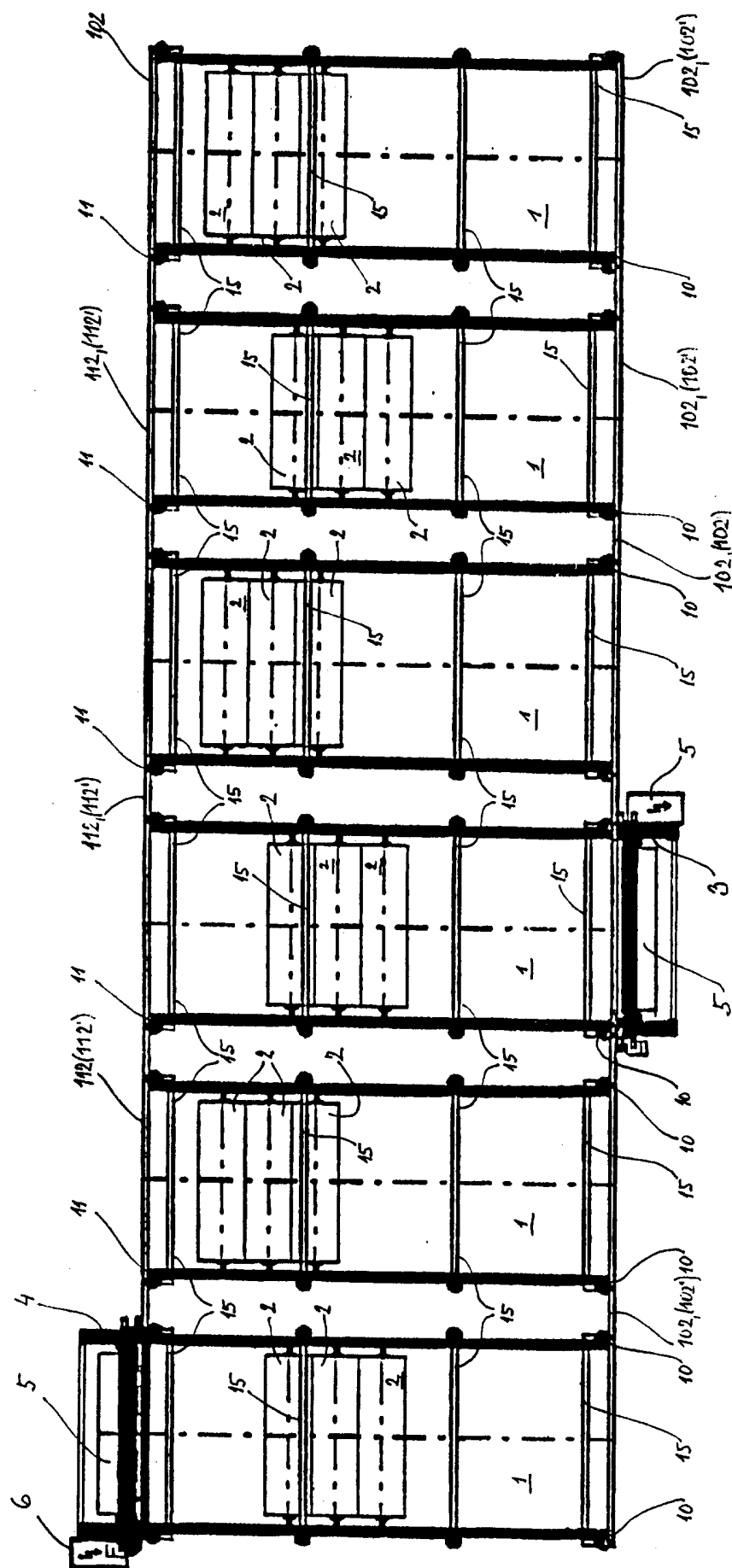
Zařízení podle technického řešení je průmyslově využitelné jak u výrobců pásových textilií, podlahových krytin textilních, linoleí všeho druhu apod., tak i u zpracovatelů většího množství těchto materiálů, v širokém sortimentu.

N Á R O K Y N A O C H R A N U

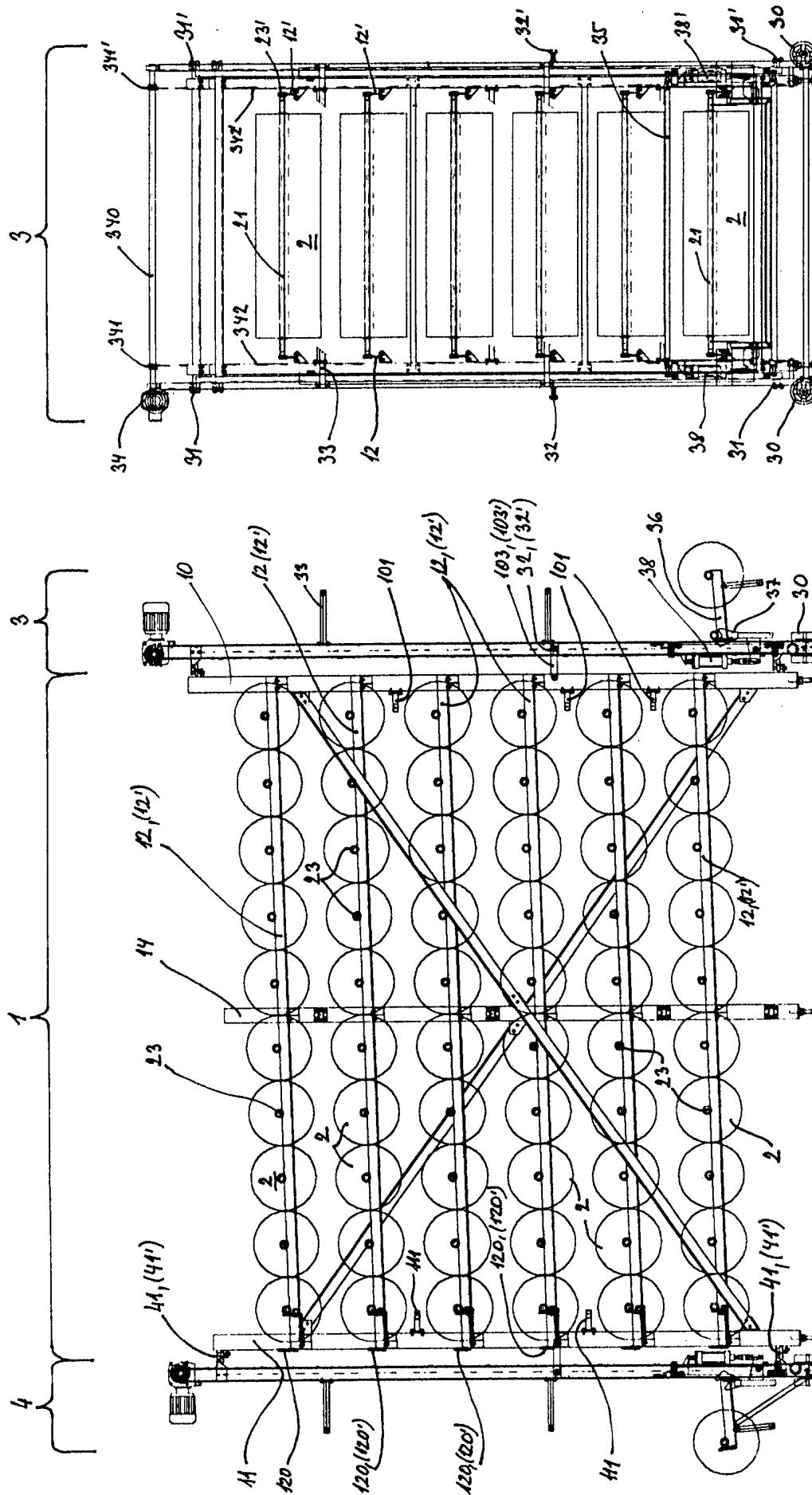
1. Zařízení na skladování rolí plošných útvarů, zejména textilních a podlahových v y z n a č u j í c í s e t í m, že je tvořeno vícepatrovými regály (1), mezi jejichž zakládací čela (10) a vykládací čela (11) jsou zařazeny nad sebou uspořádané vodící dráhy skloněné směrem k vykládacím čelům (11) a zakončené dorazy (120, 120'), přičemž k zakládacím čelům (10) je přemístitelně přiřazen společný zakládací vozík (3) s pokládací konzolou (36) a se svisle pohyblivým vkládacím rámem (35) s výkyvně uspořádaným vstupním přejímačem (47) a k vykládacím čelům (11) je přiřazen společný vykládací vozík (4) s odebírací zdvojenou konzolou (46) a se svisle pohyblivým vykládacím rámem (45) s výkyvně uspořádaným výstupním přejímačem (47).
2. Zařízení podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že zakládací čela (10) jsou uspořádána v jedné společné rovině a jsou opatřena vodorovnými průběžnými vedeními (102, 102') zakládacího vozíku (3) a prostředky (103, 103') k jeho aretaci na zakládacím čele (10) a vykládací čela (11) jsou uspořádána ve své společné rovině a jsou opatřena průběžnými vodorovnými vedeními (112, 112') vykládacího vozíku (4) a aretačními prostředky (113, 113') pro jeho fixaci na vykládacím čele (11).
3. Zařízení podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že zakládací vozík (3) je opatřen pohonem (34) s hřídelem (340) opatřeným řetězovými koly (341, 341'), jež jsou v záběru s řetězy (342, 342'), jejichž jedny konce jsou uchyceny na vkládacím rámu (35) přímo a druhé konce prostřednictvím vratných řetězových kol (343, 343') rovněž na vkládacím rámu (35) a vkládací rám (35) je na svých bočnicích opatřen dvojicemi vodících kladek (350, 350'), mezi které zasahují svislé vodící lišty (351, 351') upevněné na bočnicích zakládacího vozíku (3).

4. Zařízení podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že vykládací vozík (4) je opatřen hnací jednotkou (44) s horním hřídelem (440), opatřeném řetězkami (441, 441'), jež jsou v záběru s přepravními řetězy (442, 442'), jejichž jedny konce jsou uchyceny na vykládacím rámu (45) přímo a druhé konce prostřednictvím vratných řetězek (443, 443') rovněž na vykládacím rámu (45), přičemž vykládací rám (45) je na svých bočnicích opatřen dvojicemi vodících kladiček (450, 450') a mezi vodící kladičky (450, 450') zasahují svislá vedení (451, 451'), upevněná na bočnicích vykládacího vozíku (4).
5. Zařízení podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že jednotlivé vodící dráhy jsou tvořeny rovnoběžnými dvojicemi protilehlých kolejnic (12, 12') zakončených u vykládacích čel (11) dorazy (120, 120') a upevněných na kostrách vícepatrových regálů (1) a na kolejnicích (12, 12'), na kterých jsou před dorazy (120, 120') uspořádány výkyvné odpružené záchyty (16, 16') s ovládacími pákami (160, 160') upravenými pro záběr s výkyvným výstupním přejímačem (47) v průběhu jeho výkyvu do přejímací polohy role (2) zadržené dorazy (120, 120'), přičemž na výstupní přejímač (47) jsou nakloubeny pneumatické pracovní válce (48, 48') uchycené na bočnicích vykládacího rámu (45).
6. Zařízení podle nároků 1, 2, a 3, v y z n a č u j í c í s e t í m, že vkládací rám (35) je opatřen na svých bočnicích výkyvným vstupním přejímačem (47), na kterém jsou nakloubeny pracovní pneumatické válce (38, 38'), uchycené rovněž na bočnicích vkládacího rámu (35).
7. Zařízení podle nároku 5, v y z n a č u j í c í s e t í m, že výkyvné odpružené záchyty (16, 16') jsou opatřeny ovládacími pákami (160, 160') s výstupky (161, 161') a jsou uspořádány na čepech (162, 162'), uložených v kolejnicích (12, 12'), opatřených držáky (164, 164'), přičemž na čepech (163, 163') jsou uspořádány úchyty (163, 163') a mezi tyto úchyty (163, 163') jsou zařazeny pružiny (165, 165').
8. Zařízení podle nároků 5 a 7, v y z n a č u j í c í s e t í m, že na vykládacích čelech (11) jsou před výstupky (161, 161') ovládacích pák (160, 160') uspořádány výkyvné pomocné pojistky (17, 17').
9. Zařízení podle nároku 8, v y z n a č u j í c í s e t í m, že pro skladování a přepravu rolí (2) na kolejnicích (12, 12') jsou použity válcové trny (21), opatřené přírubami (22, 22') a na svých koncích kladkami (23, 23'), jejichž rozchod odpovídá rozteči kolejnic (12, 12').

12 výkresů



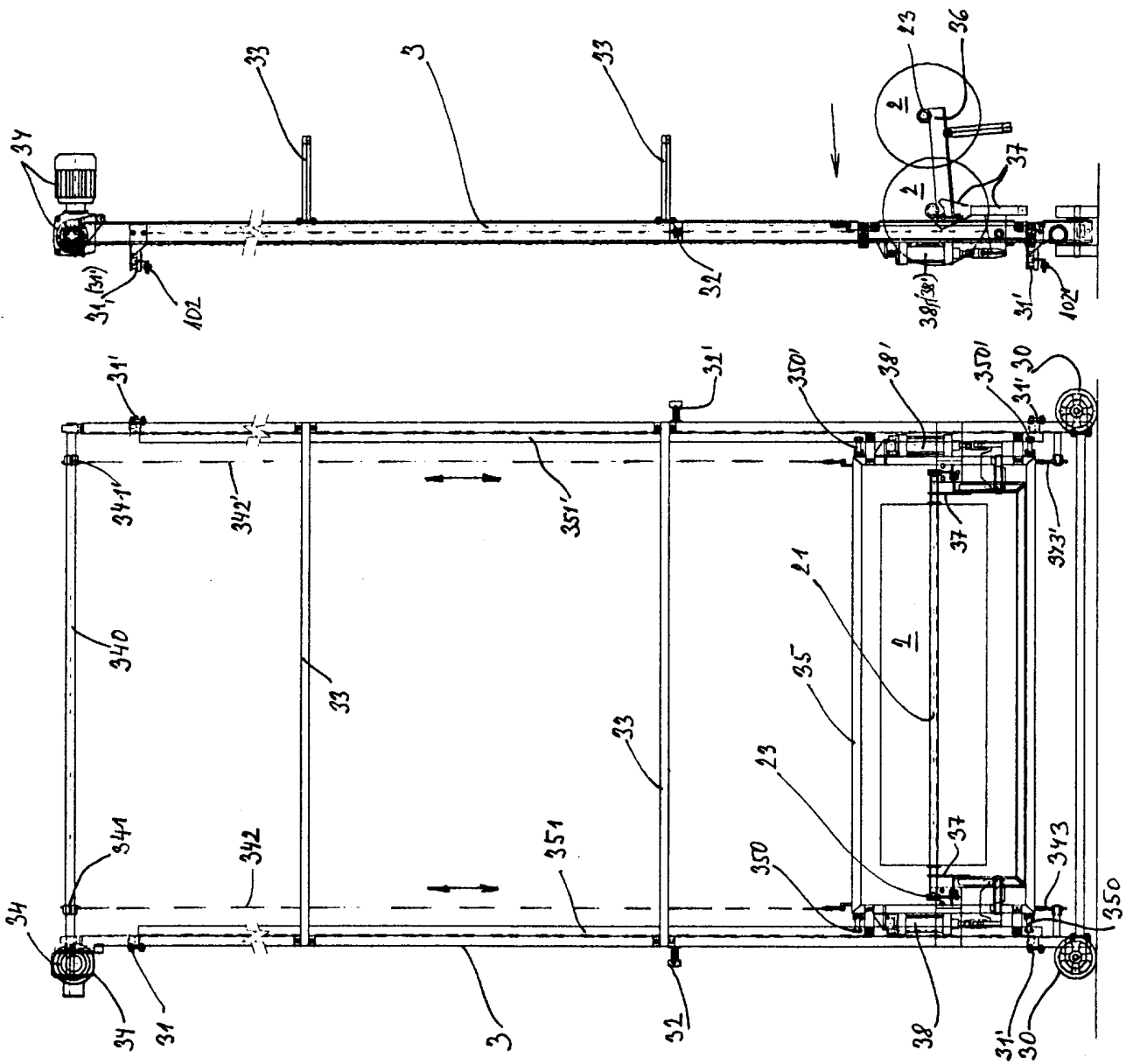
Obt. 1



Obr. 3

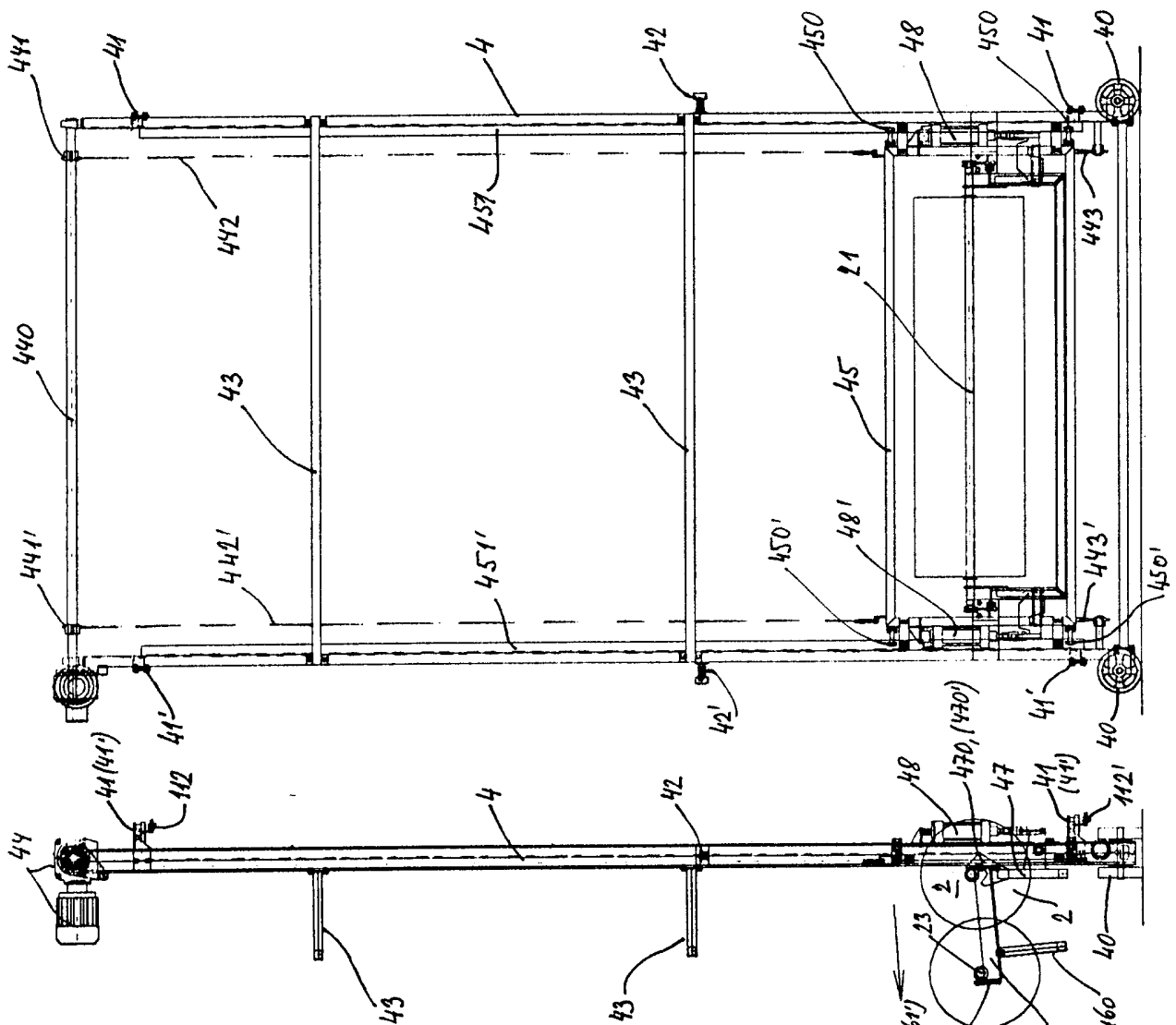
Obr. 2

Obr. 5

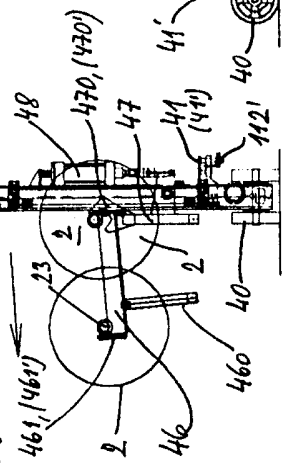


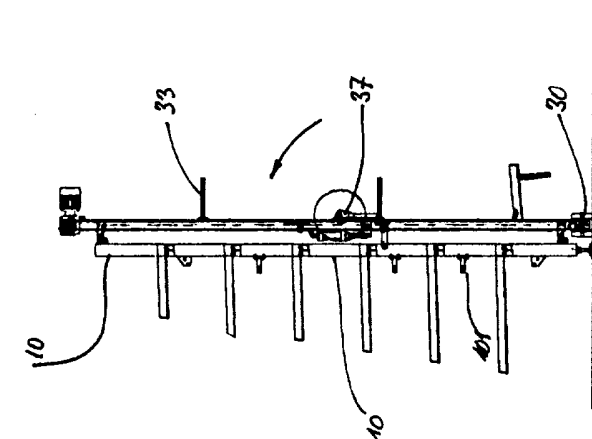
Obr. 4

Obr. 6

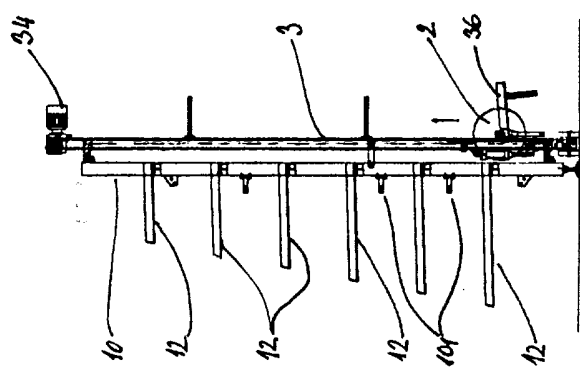


Obr. 7

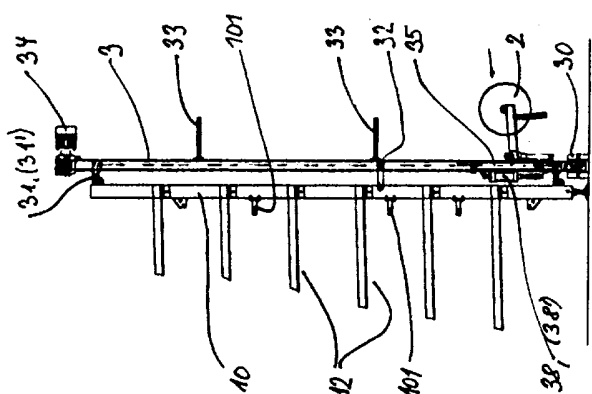




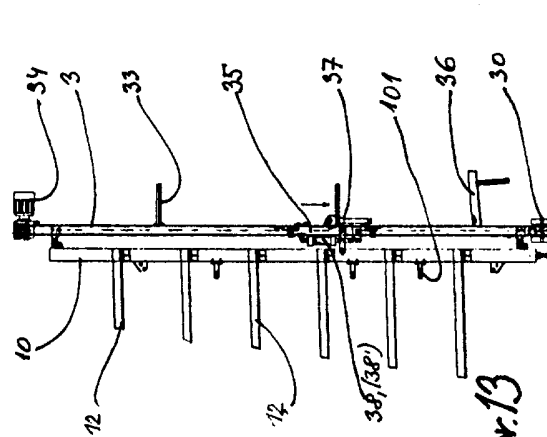
Obr. 8



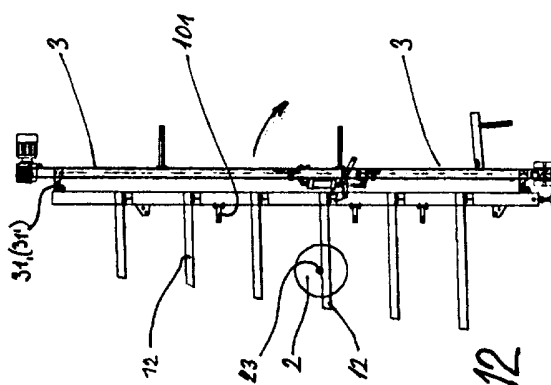
Obr. 9



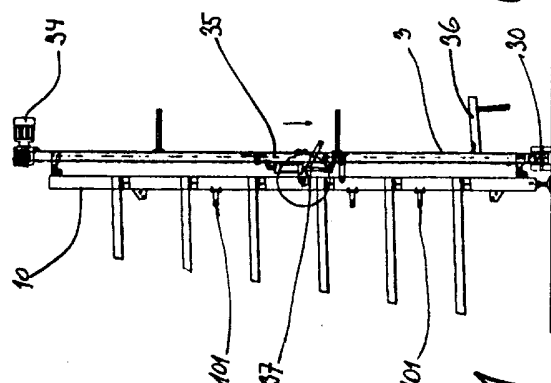
Obr. 10



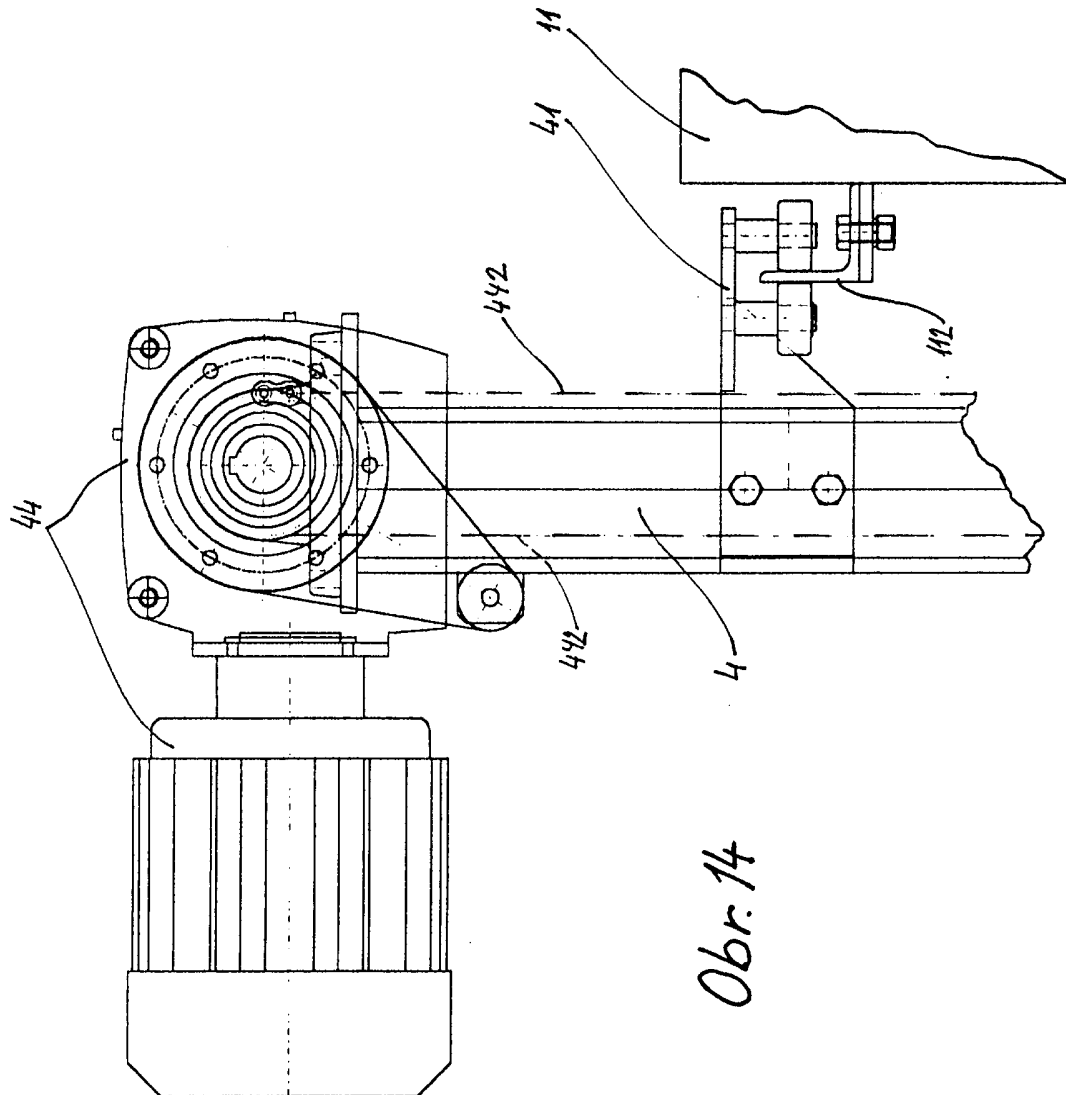
Obr. 11



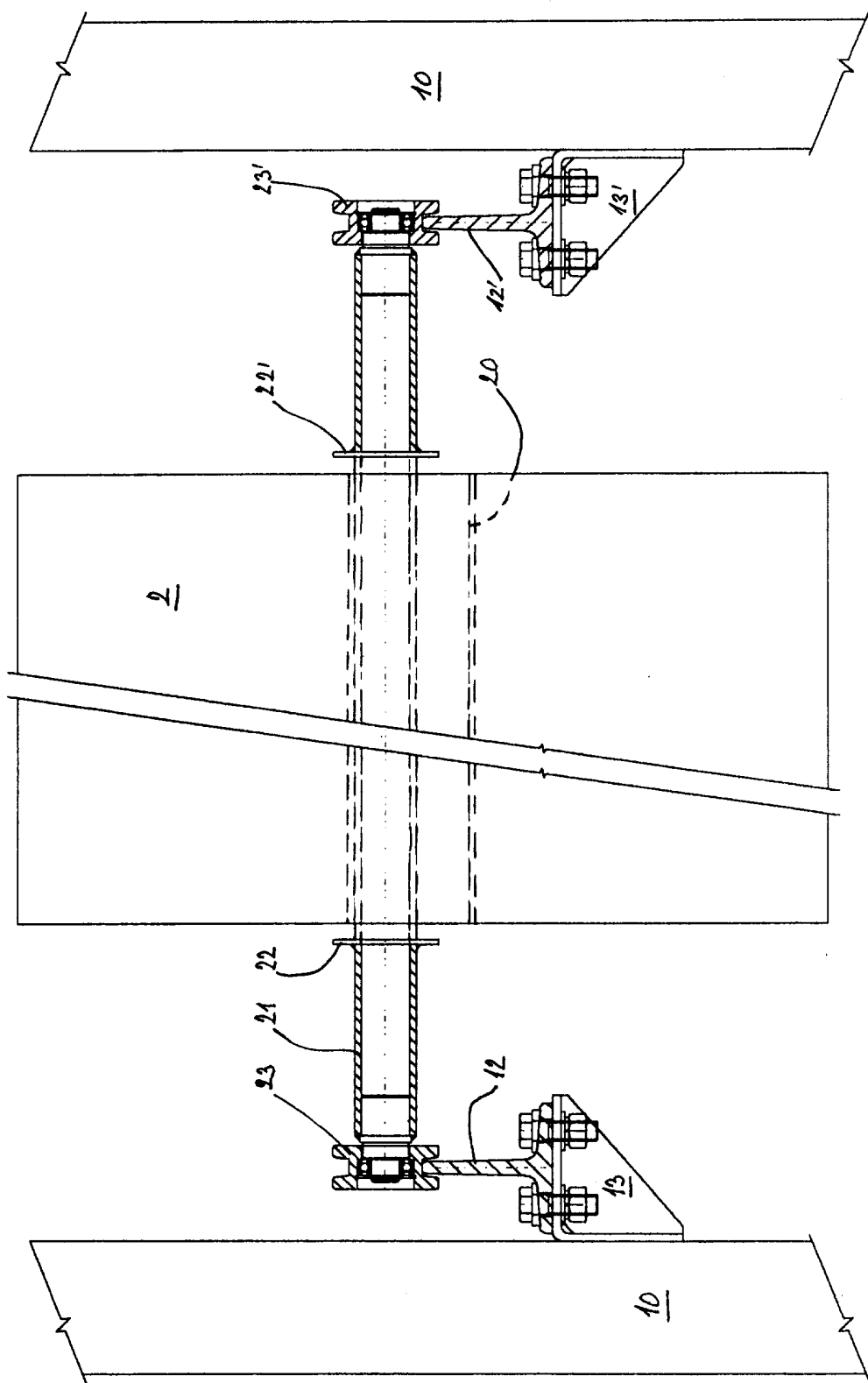
Obr. 12



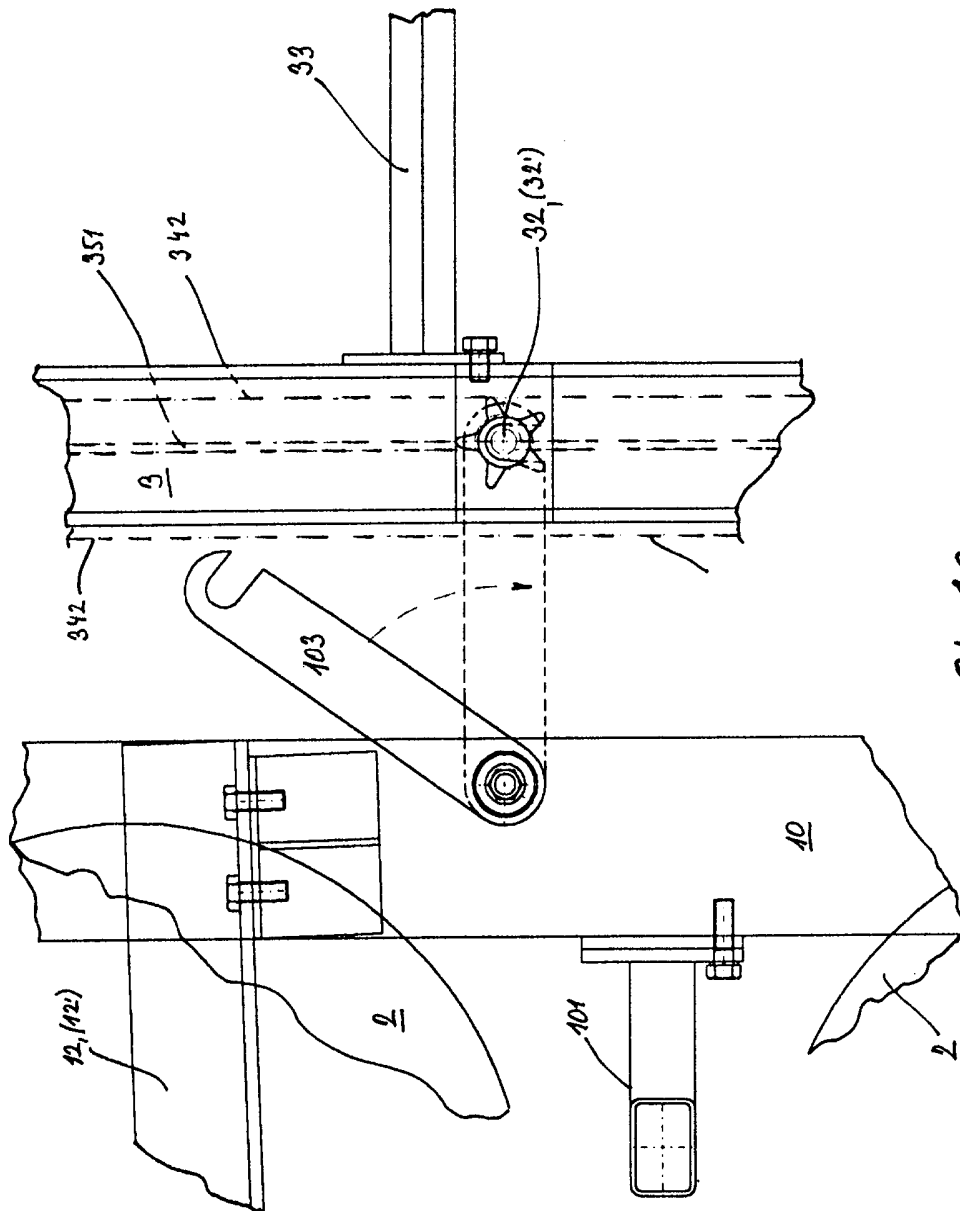
Obr. 13



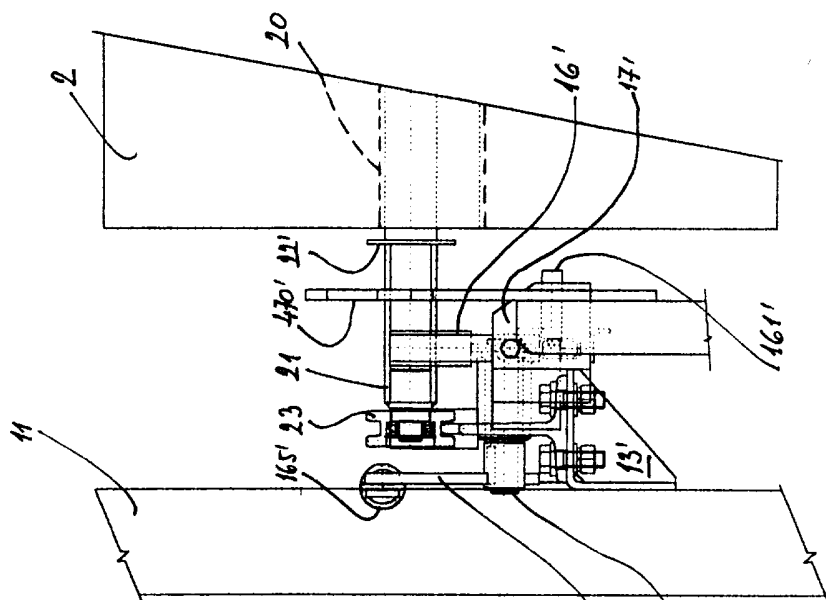
Obr. 14



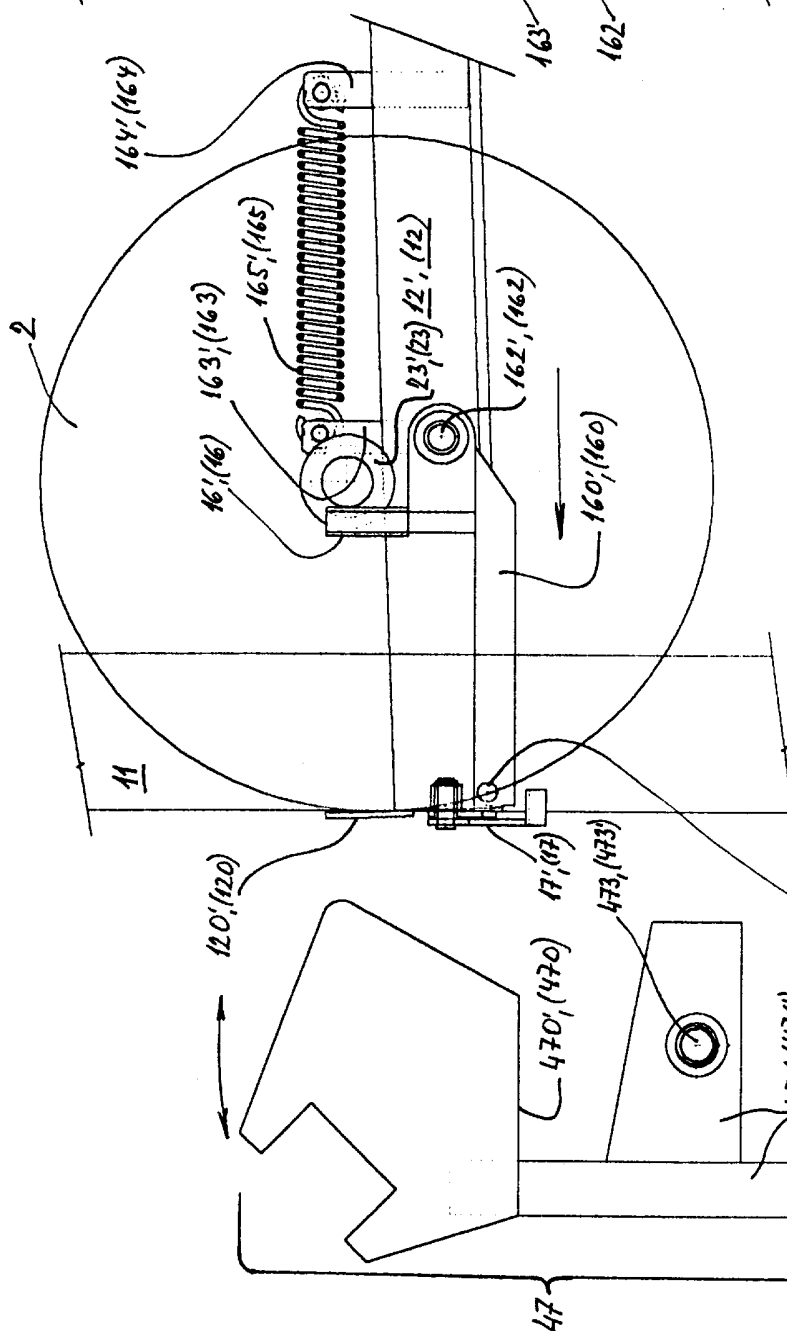
Obr. 15



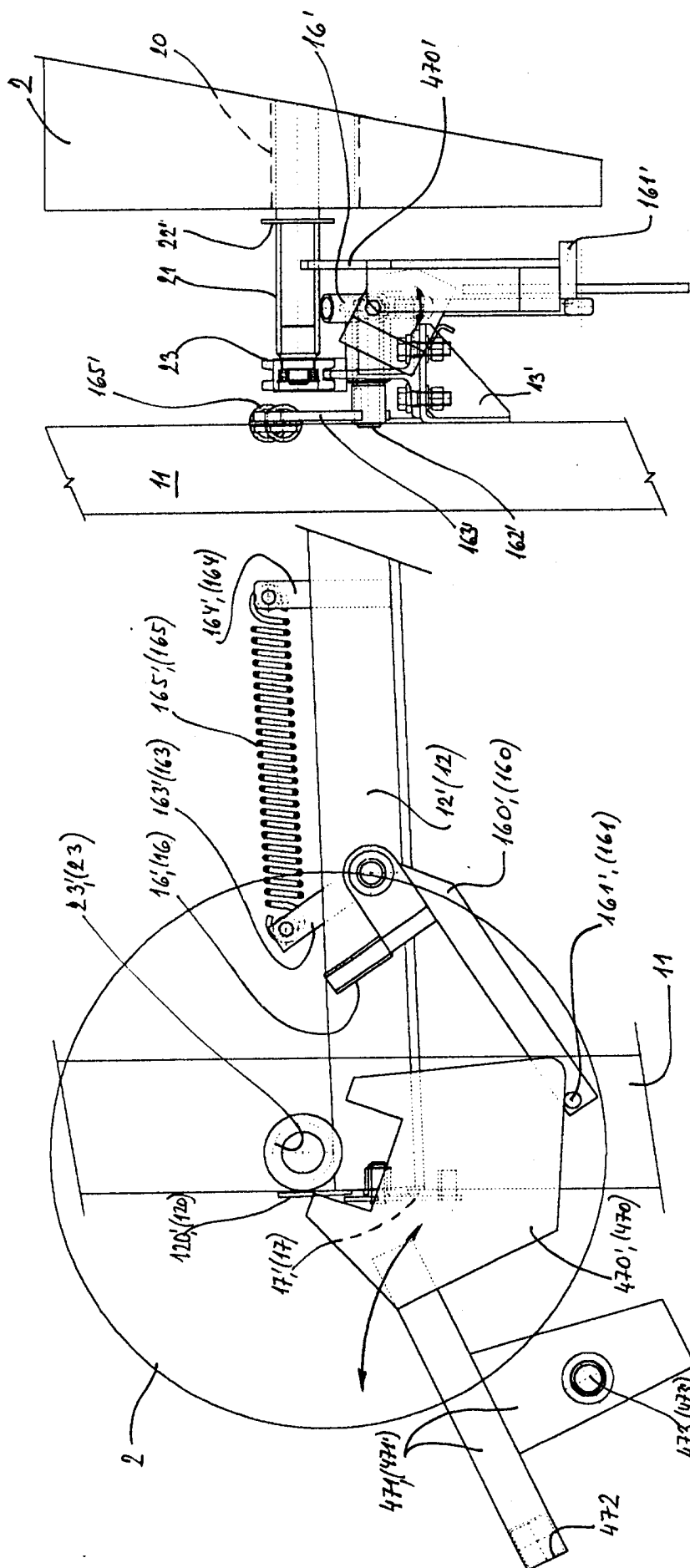
Obr. 16



Obr. 18

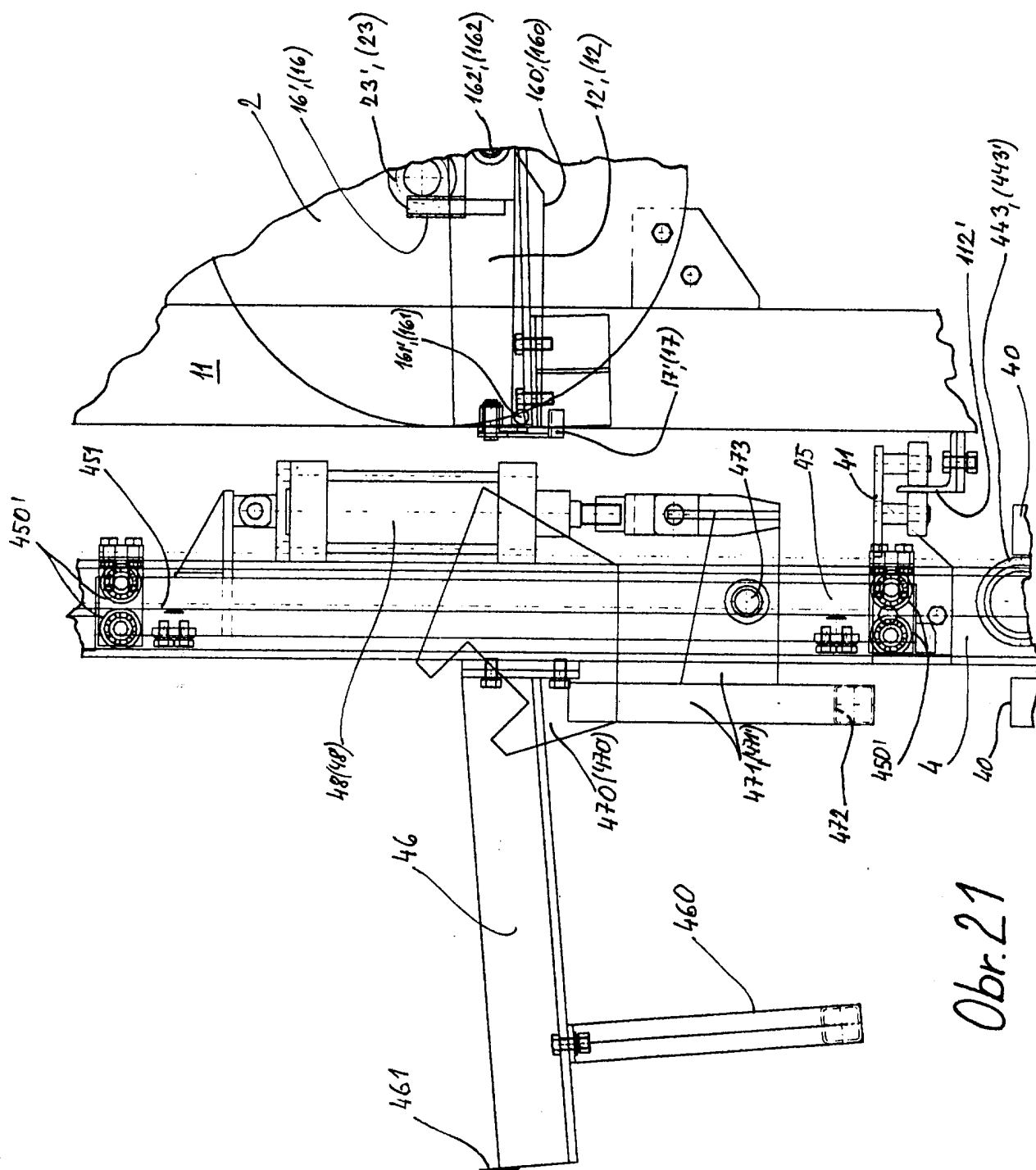


Obr. 17

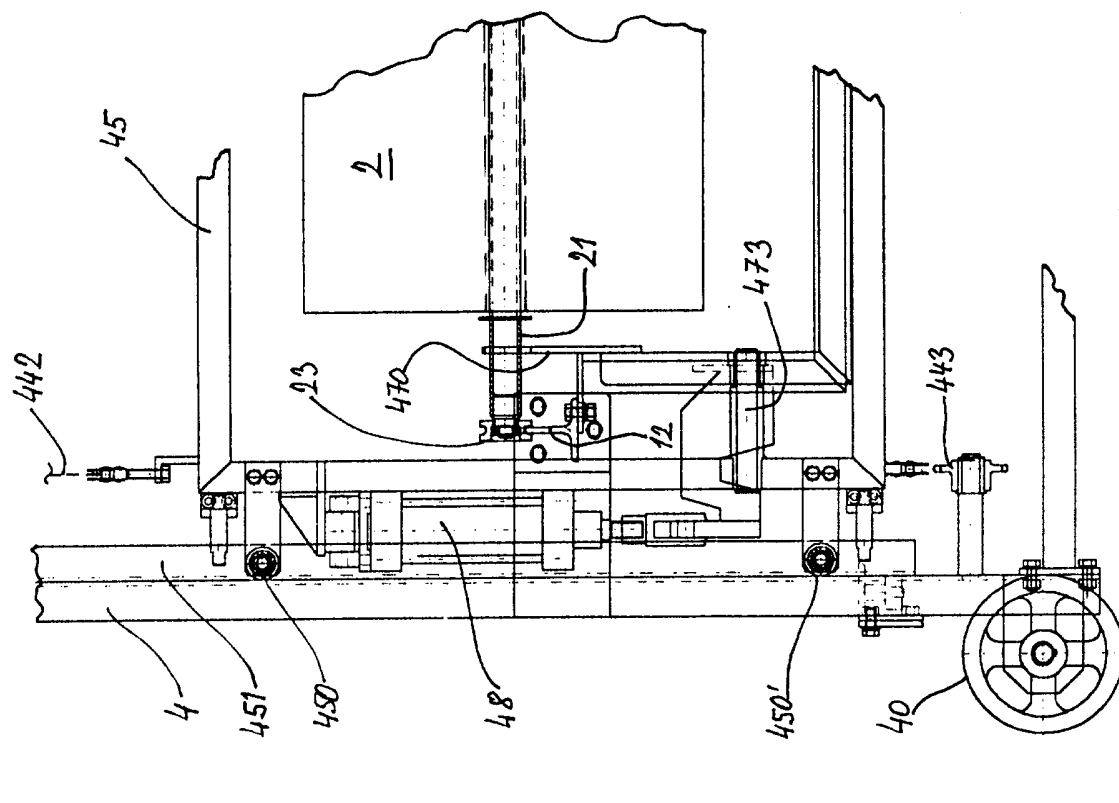


Obr. 19

Obr. 20

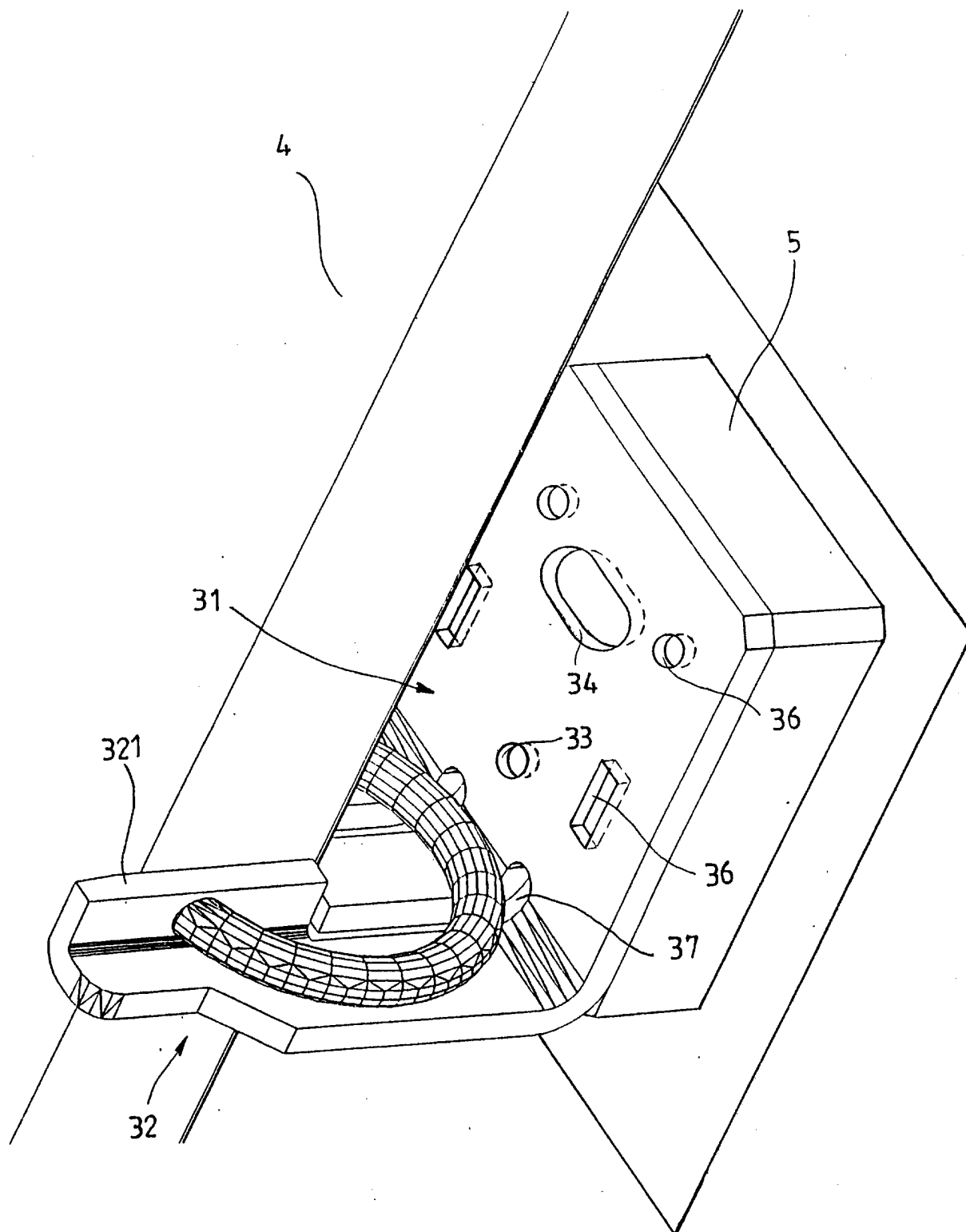


Obr. 21



Obr. 22

Konec dokumentu



Obr. 5

Konec dokumentu