



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

195817
(11) (81)

(51) Int. Cl.³
A 43 D 25/06

(22) Přihlášeno 15 10 73
(21) (PV 7061-73)

(40) Zveřejněno 29 08 79

(45) Vydáno 15 06 82

(75)
Autor vynálezu

SMIRNOV MICHAIL DMITRIJEVIČ, SERGEJEV IVAN DEMJANOVIČ,
BROD ILJA JOSIFOVIČ, CHARMAN MICHAIL NIKOLAJEVIČ,
PUZYŇA LEONID VASILJEVIČ, VEJNBERG ICHIL ABRAMOVIČ,
ZACHAROVA JEKATĚŘINA GEORGIJEVNA, LENINGRAD,
LAPŠIN VLADIMIR PAVLOVIČ, KITAJEVA VALENTINA VASILJEVNA,
MOSKVA, PETROV LEONID ALEXANDROVIČ, KUKUŠKIN VLADIMIR
MAXIMOVICH, ŠTUKALOV VLADIMIR NIKOLAJEVIČ, SMIRNOV PAVEL
MICHAJLOVIČ, NOVOKREŠENOV VIKTOR TIMOFEEJEVIČ, ŠUŠKEVIČ
EDUARD NIKOLAJEVIČ, LENINGRAD, ATKARSKI ANATOLIJ
ALEXANDROVIČ, OKUŇ BORIS DAVYDOVIČ, KARASIK VLADIMIR
ZACHAROVICH a CHODOSOVA VĚRA NIKOLAJEVNA, MOSKVA (SSSR)

(54) Zařízení na výrobu obuvi

1

Vynález se týká zařízení na výrobu obuvi s připevňováním spodku lepením, odléváním a vulkanizací, obsahující přerušovaně pohybovaný dopravník s vertikálním uzavřeným okruhem s pohonem, nesoucí odnímatelně upevněné podpěry s kopyty pro polotovary obuvi, technologické stroje, zapínané k provádění operace a instalované podle průběhu procesu výroby obuvi, hydraulický pohon, spojený s činnými orgány strojů a s pohonem dopravníku, a povelový přístroj.

Tento vynález může být nejúčinněji využit na šicích linkách obuvnických továren při výrobě obuvi.

Je známo zařízení pro výrobu obuvi uvedenými metodami připevňování spodku, chráněné autorským osvědčením SSSR č. 244 912.

Toto známé zařízení, provedené ve formě poloautomatické linky, sestává z přerušovaně pohybovaného dopravníku se svislým uzavřeným okruhem a ze zařízení k provádění technologických operací při zhotovování obuvi na kopytech, a to: ze stroje k ustavení a upevnění patní části polotovaru na kopytě; stroje k napnutí špičky polotovaru; automatu k napnutí klenku; automatu k napnutí patní části polotovaru; automatu ke zdrsnění napínaného okraje; automatu k namazání napínaného okraje lepidlem; zařízení k sálovému sušení obuvi; zařízení k připevňová-

2

ní spodku lepením, vulkanizací nebo odléváním; automatu k sejmutí obuvi z kopyt. Kromě toho k lince patří: hydraulické zařízení a elektro-výbroj s ovládacím pultem a stanicí.

Dopravník se svislým uzavřeným okruhem je řetěz, který je namontován na kostře, mající hnací a napínací stanici. Uvnitř kostry pod dolní větví řetězu je namontováno zařízení pro sálové sušení obuvi. Na člancích zmíněného řetězu jsou pevně připevněny třmeny s odpruženými dorazy, které udržují v nich namontované odnímatelné podpěry. Kopyta jsou upevněna na podpěrách stopou nahoru. Podél dopravníku a na něm jsou umístěna vyjmenovaná zařízení, pevně připevněná ke kostře dopravníku.

Zde také, na horní části dopravníku, proti stroji k ustavení a upevnění patní části polotovaru, automatu ke zdrsnění napínaného okraje, automatu ke snímání obuvi z kopyta, a na místě upevnění podrážek, jsou umístěna zařízení k upevnění podpěr s kopyty v jejich pracovních pozicích.

Tato zařízení sestávají ze dvou válců, jejichž pístnice se mohou pohybovat ve směru kolmém na osu dopravníku. Hydraulické válce nesou vidlicové dorazy, které spolupracují s podpěrou na řetězu dopravníku. Jeden z vidlicových dorazů má stálý zdvih, avšak dru-

druhý přitlačuje podpěru s kopytem k prvnímu dorazu. To umožňuje přenášet tlaky při provádění příslušné technologické operace z řetězu na kostru dopravníku.

Uvnitř kostry, podél celé linky, mezi dolní a horní větví řetězu dopravníku, je umístěno zařízení k ovládání strojů v lince, které představuje rozvodový hřídel, na němž jsou také vačky, ovládající zvedání a spouštění rámu sálavého sušícího zařízení.

Otáčení rozvodového hřídele se děje od elektromotoru přes dvě šnekové převodovky. Hydraulické zařízení linky slouží k udělování přerušovaného pohybu dopravníku se svislým uzavřeným okruhem a uvádění do pohybu pracovních orgánů automatů a ústrojí v přesně stanoveném cyklu.

Hydraulické zařízení sestává z čerpací stanice a hydraulického akumulátoru.

Elektrovýzbroj linky slouží k pohonu rozvodového hřídele a ústrojí k ovládání linky, k zapínání a vypínání ohřívacích prvků sušícího zařízení a pracovních orgánů automatů a strojů.

Hlavní nedostatek této známé linky spočívá v tom, že technologické zařízení je zčásti nebo zcela navěšeno na společné kostře dopravníku a proto nemá základní oporu. V důsledku toho některé prvky k ovládání automatů je třeba zabudovávat do kostry dopravníku. To vede k potížím při montáži linky, zkoušení a kontrole samotných automatů, které k tomu účelu vyžadují předběžnou montáž celé linky.

Použití jednotné kostry dopravníku v lince nedává možnost zapojovat dodatečně do linky modernizované nebo nové zařízení při možných změnách technologie výroby.

Kromě toho ústrojí k ovládání technologických strojů, použité v lince, má pevnou vazbu rozvodového hřídele s řídicími šoupátky. To stěžuje seřizování automatů v souladu s diagramem časového průběhu práce linky, protože seřízení jednoho z automatů vede ke změně cyklu druhých automatů.

Cílem tohoto vynálezu je odstranění uvedených nedostatků.

Úkolem vynálezu je vytvořit poloautomatickou linku na výrobu obuvi s připevňováním spodku, například lepením nebo vulkanizací za horka nebo odléváním podrážek z plastických materiálů, jejíž konstrukce by zajišťovala pohodlnou montáž této linky v obuvnických továrnách, zlepšení provozních podmínek, možnost výměny zařízení v lince při změně technologických postupů, což by konec konců přispívalo ke zvýšení jakosti vyráběné obuvi a zvýšení výkonu linky.

Hlavním účelem tohoto vynálezu je vytvořit poloautomatickou linku na výrobu obuvi s připevňováním spodku lepením, odléváním nebo vulkanizací, jejíž konstrukce by zajišťovala pohodlnou montáž v obuvnických továrnách.

Jiným účelem vynálezu je vytvoření poloautomatické linky na výrobu obuvi, která by zajišťovala zlepšení provozních podmínek.

Dalším účelem tohoto vynálezu je vytvoření takové poloautomatické linky na výrobu obuvi, u níž by byla dána možnost výměny zařízení v případě změny technologických postupů.

Kromě toho, jedním z účelů vynálezu je vytvoření poloautomatické linky na výrobu obuvi, umožňující zlepšení jakosti vyráběného zboží a zvyšování produktivity linky.

Cíle vynálezu lze dosáhnout pomocí zařízení na výrobu obuvi s připevňováním spodku lepením, vulkanizací nebo odléváním, které obsahuje přerušovaně pohybovaný dopravník se svislým uzavřeným okruhem s pohonem, nesoucí odnímatelně připevněné podpěry s kopyty pro polotovary bot, technologické stroje, instalované podle průběhu procesu a zapínané k provádění operací, hydraulický pohon, spojený s pracovními orgány strojů a s pohonem dopravníku, která podle vynálezu sestává ze sekcí, z nichž každá obsahuje stroj patřící do linky a mající vodítka, spojená s částí dopravníku příslušející stroji, a povelový přístroj, zapínající uvedený stroj za účelem provádění technologické operace.

Takové konstrukční zařízení podle vynálezu dovoluje zdokonalovat hydraulickou výzbroj, zejména vztahující se k povelovému přístroji, pohodlně rozmísťovat elektrovýzbroj a ovládací orgány a zajišťuje samostatnou výrobu, seřizování a zkoušení každé sekce a montáž zařízení v obuvnických továrnách za optimálních podmínek. Kromě toho je zajištěn pohodlný provoz zařízení, složeného z uvedených sekcí a tvořícího tím poloautomatickou linku a možnost rychlé výměny a montáže nových sekcí do tohoto zařízení při změně technologického postupu.

Jako nejúčelnější se jeví provedení, u něhož povelový přístroj každého stroje, který patří do linky, obsahuje hnací hřídel s otočně nasazeným dutým pouzdra, které nese kotouče s výměnnými vačkami, které spolupracují přes pákovou soustavu s pístnicemi hydraulických šoupátek, která řídí pohyb pracovních orgánů stroje.

Provedení povelového přístroje uvedeným způsobem umožňuje zajistit působení činných orgánů automatů a strojů v přesně stanoveném sledu, přičemž tento sled může být snadno změněn pootočením pouzdra vůči hřídeli.

Pro spolehlivé vracení činných orgánů do výchozí polohy je účelné vytvořit na boční ploše každého kotouče povelového přístroje výstupek, spolupracující s pákou pro vracení pístnic hydraulických šoupátek povelových přístrojů do výchozí polohy.

Pro lepší pochopení podstaty vynálezu bude v další části probrán konkrétní příklad provedení vynálezu s odvoláním na výkresy, na nichž znázorňuje obr. 1 poloautomatickou linku na výrobu obuvi v celkovém pohledu, obr. 2 vzájemné umístění podpěry a kopyta, obr. 3 řez rovinou III—III na obr. 1, obr. 4 úsek řetězu dopravníku při pohledu shora,

obr. 5 řez rovinou V—V obr. 4, obr. 6 pohled na obr. 2 ve směru šipky A, obr. 7 poloautomatickou linku na výrobu obuvi v půdorysném pohledu, obr. 8 napínací stanici při pohledu zepředu, obr. 9 napínací stanici v příčném řezu, obr. 10 hnací stanici při pohledu ze strany pohonu dopravníku, obr. 11 hnací stanici v příčném řezu, obr. 12 místo styku sekcí, obr. 13 povelový přístroj v příčném řezu, obr. 14 řez rovinou XIV—XIV, na obr. 13 a obr. 15 řez rovinou XV—XV na obr. 14, ve zvětšeném měřítku.

Navrhaná poloautomatická linka na výrobu obuvi, s připevňováním spodku lepením nebo vulkanizací za horka nebo odléváním podrážek z plastických materiálů, obsahuje přerušované pohybovaný dopravník 1 s vertikálním uzavřeným okruhem, viz obr. 1, s pohonem 2, který nese odnímatelně připevněné podpěry 3, viz obr. 2, s kopyty 4, stroje a automaty instalované podle průběhu technologického procesu, hydraulický pohon, který na výkresu není znázorněn, spojení s činnými orgány strojů a s pohonem 2 dopravníku 1, a ústrojí k ovládání strojů v lince. Linka sestává ze sekcí, viz obr. 1, 3, z nichž každá obsahuje stroj patřící do linky, mající vodítka 6, viz obr. 3, provedená v podobě úhelníka a sloužící k namontování dopravníku 1, a ovládací zařízení vytvořené v podobě povelového přístroje 7, samostatného pro každý stroj, viz obr. 1, 3, mechanicky spojeného s povelovými přístroji sousedních sekcí a spojených s pohonem 2, který je vytvořen na bázi hydraulického pohonu.

Přerušované pohybovaný dopravník 1 s vertikálním uzavřeným okruhem sestává ze dvou navzájem rovnoběžně umístěných řetězů 8, viz obr. 4, 9, které sestávají z lamel 10 s válečky 11. Řetězy 8, 9 jsou navzájem pevně spojeny spojkami 12, které procházejí válečky 11 lamel 10 a jsou v těchto lamelách upevněny.

Každý článek řetězů 8, 9 má vozík 13, umístěný mezi řetězy 8, 9 na spojkách 12, který je proveden jako celek ze dvou třmenů 14 spojených lištami 15. Vozíky 13 mají osu, viz obr. 5, umístěnou kolmo ke třmenům 14. Na třmeny 14 je nasunut doraz 17, volně se otáčející na ose 16 a udržující na vozíku 13 odnímatelně připevněnou podpěru 3. Uvnitř třmene 14 na ose 16 jsou umístěny dvě pružiny 18 a 19, jejichž jeden konec je upevněn na ose 16 a druhý spolupůsobí s dorazy 17, čímž zajišťuje upevnění podpěry 3 na vozíku 13.

Snímatelně upevněná podpěra 3, znázorněná na obr. 2, představuje plošinu 20, na jejíž dolní ploše jsou dvě rovnoběžná prismatická vodítka 21 a na její horní ploše hřeben 22, viz obr. 6, se dvěma kolíky 23, které ustředují kopyto 4, a šroubem 24 k upevnění kopyta 4. Kopyto 4 má opěrnou plochu 25 se dvěma otvory 26 a T-drážkou 27, do níž zapadá hlava šroubu 24, zajišťující připevnění kopyta 4 ke hřebeni 22 podpěry 3. Zepředu

a zezadu jsou namontovány dva šrouby 28 s válcovou hlavou.

Přerušované pohybovaný dopravník 1, s vertikálním uzavřeným okruhem, smontovaný z článků řetězů 8, 9, válečků 11 a třmenů 14, se montuje po sestavení všech sekcí linky.

Dvě krajní sekce jsou napínací 29, viz obr. 1, a hnací 30 stanice dopravníku 1. Napínací stanice 29 je první sekcí linky a obsahuje svařovací rám 31, viz obr. 8, 9, s úložnými místy 32, dvě svisle umístěná a na jednom hřídeli 33 nasazená řetězová kola 34, 35, určená k napínání řetězů 8, 9, a napínací ústrojí vytvořené ze dvou smýkadel 36, namontovaných s možností posouvání v úložných místech 32 rámu 31.

Ve smýkadlech 36 je upevněn hřídel 33 řetězových kol 34, 35. Pohyb smýkadel 36 se uskutečňuje pomocí šroubů 37, namontovaných na rámu 31 a opírajících se o smýkadla 36.

Svařovaný rám 31 má konzoly 38 pro montáž čtyř vodítek 6 pro válečky 11 přerušovaného pohybovaného dopravníku 1 s vertikálním uzavřeným okruhem. Tato vodítka 6 se umísťují v přesném souladu s vodítky 6 všech ostatních sekcí linky.

Hnací stanice, znázorněná na obr. 10, 11, je konečnou sekcí linky. Hnací stanice 30, viz obr. 1, obsahuje, stejně tak jako napínací stanice 29, svařovaný rám 39, viz obr. 10, 11, dvě svisle umístěná a na jednom hřídeli 40 nasazená řetězová kola 41, 42 pohonu 2, viz obr. 1, 10, 11. Rám 39 představuje tuhou svařovanou kostru, na které jsou připevněna ložiska, která pohyblivě udržují hřídel 40.

Stejně jako rám 31 napínací stanice 29, má rám 39 hnací stanice 30 konzoly k upevnění vodítek 6 pro válečky 11 přerušovaného pohybovaného dopravníku 1 s vertikálním uzavřeným okruhem.

Na jednom z konců hřídele 40 je nasazen pastorek 43 s rohatkovým ústrojím 44 a kotouč 45 se zuby 46. Na rám 39 se umísťuje také páka 47 k zastavování dopravníku 1 a hydraulický válec 48 pohonu 2 dopravníku 1. Na konci pístnice 49 hydraulického válce 48 pohonu 2 je třískově vytvářeno ozubení 50. Pastorek 43 s válcem 48, kotouč 45 se zuby 46 a páka 47 k zastavování vytvářejí pohon 2 přerušovaného pohybovaného dopravníku 1 se svislým uzavřeným okruhem.

V další části bude na příkladu výroby obuvi s připevňováním spodku lepením probráno funkční určení ostatních sekcí, z nichž se linka skládá, a jejich konstrukce.

Všechny sekce, tvořící linku, bez ohledu na jejich funkční určení, mají společné konstrukční prvky. Těmito konstrukčními prvky jsou stojany 51, viz obr. 3, vodítka 6 válečků 11 dopravníku 1, konzoly 38 pro upevnění vodítek 6, styčné součásti sekcí v podobě seřiditelných pouzder 52, viz obr. 12, šroubů 53 a matic 54, plošiny 55, viz obr. 3, pro montáž povelových přístrojů 7. Kromě toho stojany 51 všech sekcí, i když mají určité

odlišnosti, jsou svařeny ze stejných součástí a mají stejné rozměry.

Jak bylo uvedeno, první sekce, kterou se začíná vytvářet linka, je napínací stanice **29** přerušovaně pohybovaného dopravníku s vertikálním uzavřeným okruhem.

V dalším výkladu pro lepší pochopení vynálezu bude každá sekce linky podle svého funkčního určení označena vztahovou značkou.

Druhou sekci ve směru montáže linky, určenou k provádění operace lepení podrážek, označíme vztahovou značkou **56**, viz obr. 1, 7.

Třetí sekce **57** je určena ke snímání hotových bot z kopyt. Čtvrtá sekce **58** se používá pro montáž ovládacího pultu a k organizaci pracoviště přiložení stélek a nasouvání polotovarů na kopyto.

Pátá sekce **59** podle svého určení představuje rezervní stroj k napínání špičky boty. Šestá sekce **60**, stejně jako pátá **59**, je stroj pro napínání špičky. Sedmá sekce **61** slouží k provádění operace napínání klenkové části polotovaru a v souladu s tím je tvořena automatem pro napínání klenkové části.

Osmá sekce **62** je určena k napínání patní části polotovarů a tvoří ji automat příslušného určení. Devátá sekce **63** je určena k rozehrátí kopyt a sušení obuvi. Desátá sekce **64** je určena ke zdršňování napínaného okraje a tvoří ji automat příslušného určení. Jedenáctá sekce **65** je určena k namazání napínaného okraje lepidlem.

Dvanáctá sekce, uzavírající linku, je hnací stanice **30**, jejíž konstrukce byla probrána výše.

Každá sekce, představující stroj, který patří do linky, má ovládací ústrojí, vytvořené formou povelového přístroje individuálního pro každý stroj, mechanicky spojeného s povelovými přístroji sousedních sekcí a s hydraulickým pohonem.

Všechny povelové přístroje se montují ze stejných prvků a liší se jen množstvím šoupátek, které odpovídá počtu pracovních orgánů.

Povelový přístroj **7**, viz obr. 1, 13, obsahuje hnací hřídel **66**, viz obr. 13, 14, na který je nasunuto duté pouzdro **67**, mající možnost otáčení pro regulaci funkce stroje. Duté pouzdro **67** nese kotouče **68** s výměnnými vačkami **69**, které spolupracují přes pákovou soustavu s pístnicí **70** hydraulických šoupátek **71**, která řídí pohyb pracovních orgánů stroje. Hnací hřídel **66** povelového přístroje **7** je namontován v ložiskách pomocí dvou konzol **72**. Shora je na konzolách **72** umístěna deska **73** s hydraulickými šoupátkami **71**.

Vačky **69** jsou vytvořeny v podobě dělených polokroužků s výstupky, odnímatelně připojených k nosným kotoučům **68** a majícím ve středu vybrání podle průměru dutého pouzdra **67**, na které se nasazují. To umožňuje snadno snímat a nasazovat vačky **69**. Kromě toho, vačky **69**, upevněné na kotou-

cích **68** otočně uložených na pouzdra **67**, se mohou otáčet vzhledem k pouzdra **67**, čímž se mění čas postupného zapojování činných orgánů každého stroje.

Každý kotouč **68** má na boční ploše zvláštní výstupek **74**, spolupracující s pákou **75**, viz obr. 14, 15 zaručeného nuceného vrácení pístnice **76** hydraulického šoupátka **71** do výchozí polohy.

Linka pracuje následovně: před spuštěním linky se zapnou elektrické ohříváče pro prohřátí činných orgánů automatů a strojů a zapne se hydraulický pohon linky. Při zapnutí hydraulického pohonu všechna ústrojí a pracovní orgány zaujmou výchozí polohu a potom se spustí linka. Přitom se začne otáčet hnací hřídel **66** a na něm se nacházející dutá pouzdra **67**, nesoucí kotouče **68** s vačkami **69**. Vačky **69** spolupracují přes soustavu pák s hydraulickými šoupátkami **71** povelových přístrojů **7** a v určitém sledu je zapínají a vypínají. Pracovní orgány strojů a automatů, spojené s hydraulickým pohonem prostřednictvím povelových přístrojů, uskutečňují přitom pracovní cyklus, který zajišťuje provedení příslušných technologických operací. Během pracovního cyklu se v lince provádějí následující technologické operace:

— ve čtvrté sekci **58** se ukládají stélky a polotovary se nasouvají na kopyta, tuto operaci provádí dělník ručně;

— v šesté sekci **60** se napíná špička polotovaru — operace probíhá poloautomaticky, za účasti dělníka,

— v sedmé sekci **61** se napíná klenková část polotovaru — operace je zcela automatizována,

— v místě páky **75**, viz obr. 1, 7, se přizpůsobuje tvar špičkové části polotovarů pomocí dvou stejných zařízení — operace probíhá automaticky,

— v osmé sekci **62** se napíná patní část polotovaru — operace je automatizována,

— v deváté sekci **63** se rozehrívají kopyta se současným jejich ofukováním ohřátým vzduchem,

— v desáté sekci **64** se zdršňuje napínaný okraj — operace se provádí automaticky,

— v jedenácté sekci **65** se maže napínaný okraj polotovaru lepidlem — operace se provádí automaticky,

— v místě pístnice **76**, viz obr. 7, se přikládá podešev s předem rozehrátou lepicí vrstvou — operaci provádí dělník ručně,

— v druhé sekci **56** se lepí podešev — operace je prováděna automaticky,

— v třetí sekci **57** se obuv snímá z kopyta a přemísťuje se do zásobníku — operace je prováděna automaticky.

Zpětný zdvih pístnice **49**, viz obr. 10, 11, hydraulického válce **48** pohonu **2** dopravníku **1** s vertikálním uzavřeným okruhem nastává během pracovního cyklu na povel od vačky **69**, která se nachází na hnacím hřídeli **66**. Při zpětném zdvihu pístnice **49** hydraulického válce **48**, pastorek **43**, který je s ním v záběru, se volně otáčí na hřídeli **40**. Na

konci zpětného zdvihu pístnice 49 hydraulického válce 48, působící na páku 47 k zastavování, ji vysouvá z jednoho zubu kotouče 45. Po skončení pracovního cyklu se hnací hřídel 66 povelových přístrojů linky zastaví a začíná pracovní zdvih pístnice 49 hydraulického válce 48 pohonu 2. Potom pastorek 43, který je v záběru s pístnicí 49, se začíná otáčet a přes rohatkové ústrojí 44 předává otáčivý pohyb řetězovým kolům 41, 42. Tato kola posouvají řetězy 8, 9 dopravníku 1. Na počátku svého pohybu pístnice 49 uvolňuje zastavovací páku 47, která se pod účinkem pružiny, na obrázku neznázorněné, přitlačí ke kotouči 45. Kotouč 45 se otáčí

společně s řetězovými koly 41, 42 a pootáčí na doraz jeden ze zubů do páky 47. V tomto okamžiku se přeruší pohyb pístnice vpřed a spolu s ní se zastaví dopravník 1 v přesně stanovené poloze. Všechny podpěry 3 s kopyty 4 se přitom posunou o jeden zdvih a zastaví se, každé v pracovní pozici technologické operace. Kopyta 7 s obuví, která se nacházejí na dolní větvi dopravníku 1, absolvují sušící proces.

Po zastavení dopravníku 1 s vertikálním uzavřeným okruhem se znovu začíná točit hnací hřídel 66 povelového přístroje 7 a ve všech částech linky se opakuje pracovní cyklus.

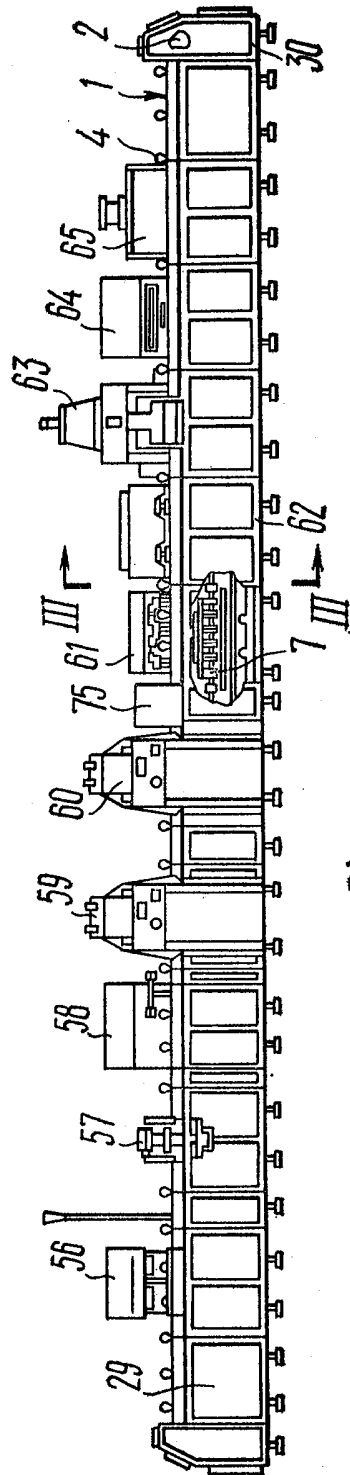
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení na výrobu obuvi s připevňováním spodku lepením, odléváním a vulkanizací, obsahující přerušovaně pohybovaný dopravník s vertikálním uzavřeným okruhem a pohonem, nesoucí odnímatelně upevněné podpěry s kopyty pro polotovary obuvi, technologické stroje, zapínané k provádění operace a instalované podle průběhu procesu výroby obuvi, hydraulický pohon, spojený s činnými orgány strojů a s pohonem dopravníku, a povelový přístroj vyznačující se tím, že sestává ze sekcí, z nichž každá obsahuje jeden stroj patřící do linky a mající vodítka (6) spojená s částí dopravníku (1) příslušející tomuto stroji, a povelový přístroj (7) pro zapnutí uvedeného stroje za účelem provedení technologické operace.

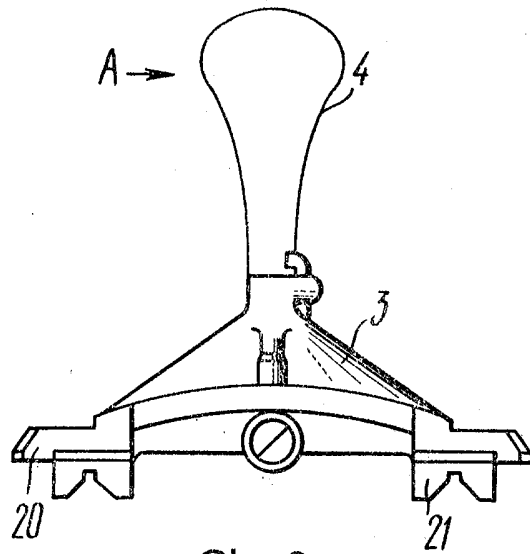
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že povelový přístroj (7) každého stroje, který patří do linky, obsahuje hnací hřídel (66), na nějž je nasunuto duté pouzdro (67) s možností otáčení za účelem regulace pracovního režimu stroje, přičemž toto duté pouzdro (67) nese kotouče (68) s vyměnitelnými vačkami (69) které spolupracují přes pákovou soustavu s pístnicemi (70) hydraulických šoupátek (71), řídícími pohyb činných orgánů stroje.

3. Zařízení podle bodu 2, vyznačující se tím, že každý kotouč (68) povelového přístroje (7) má na boční ploše výstupěk (74), spolupracující s pákou (75) pro nucené vrácení pístnice (70) hydraulického šoupátka (71) do výchozí polohy.

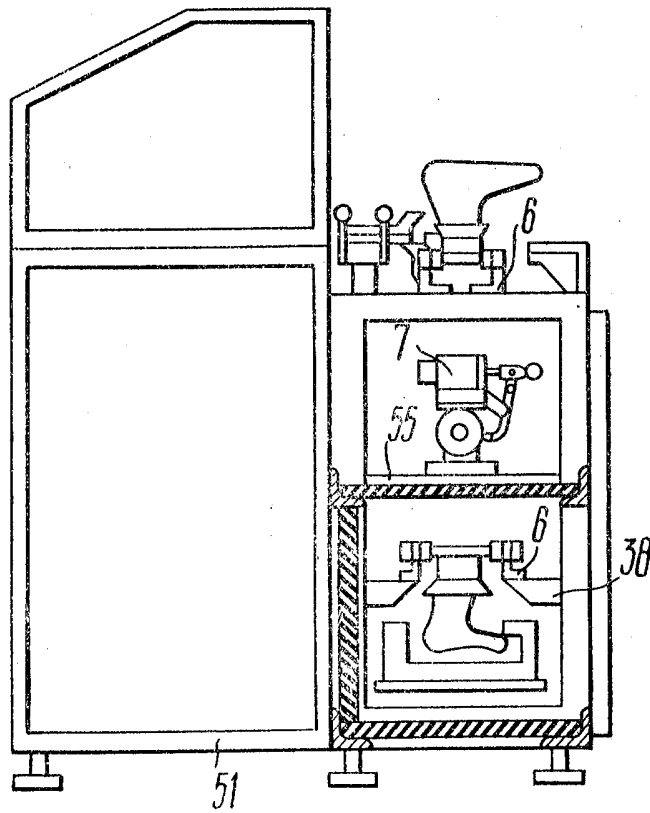
10 listů výkresů



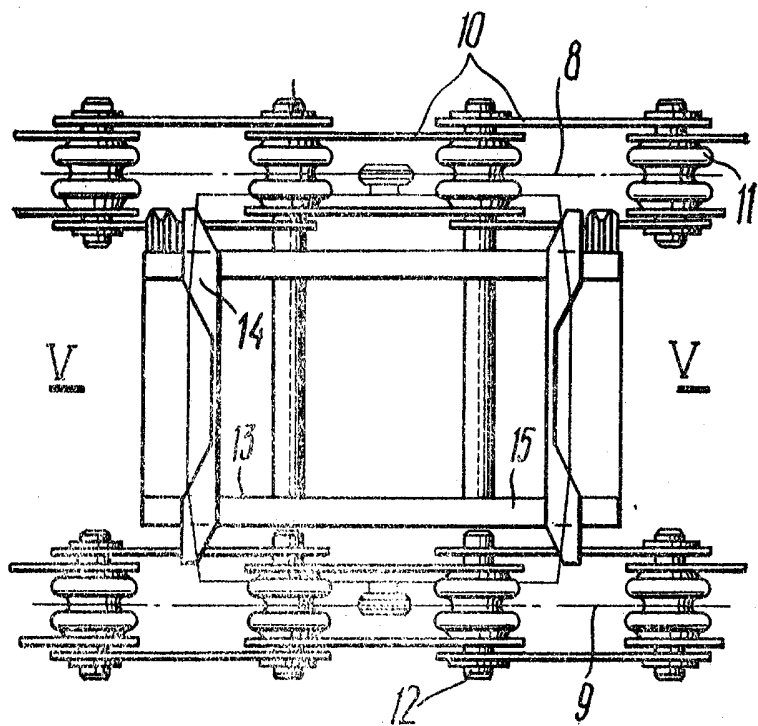
Obr. 1



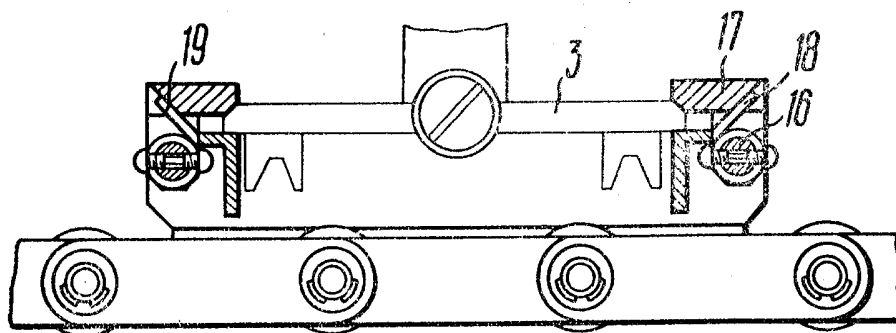
Obr. 2



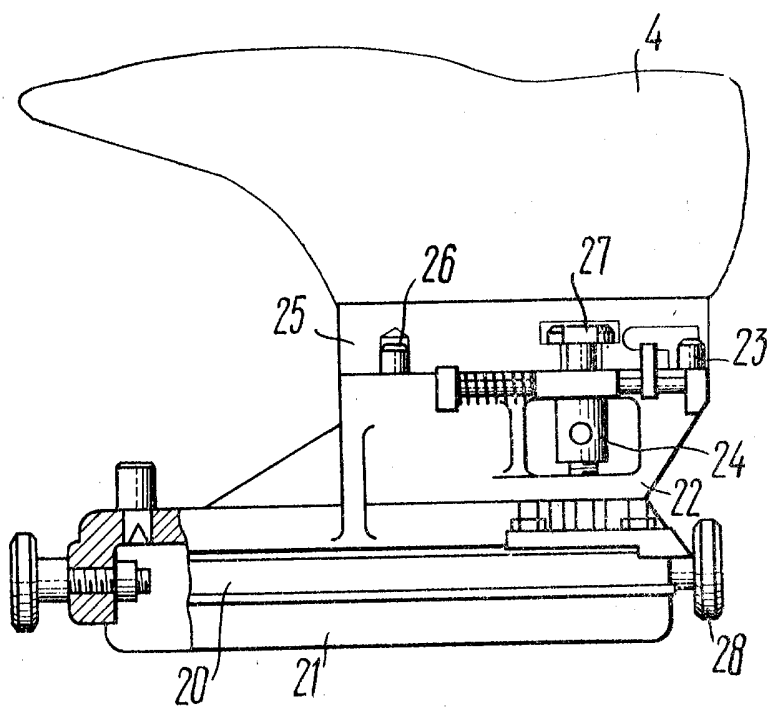
Obr. 3



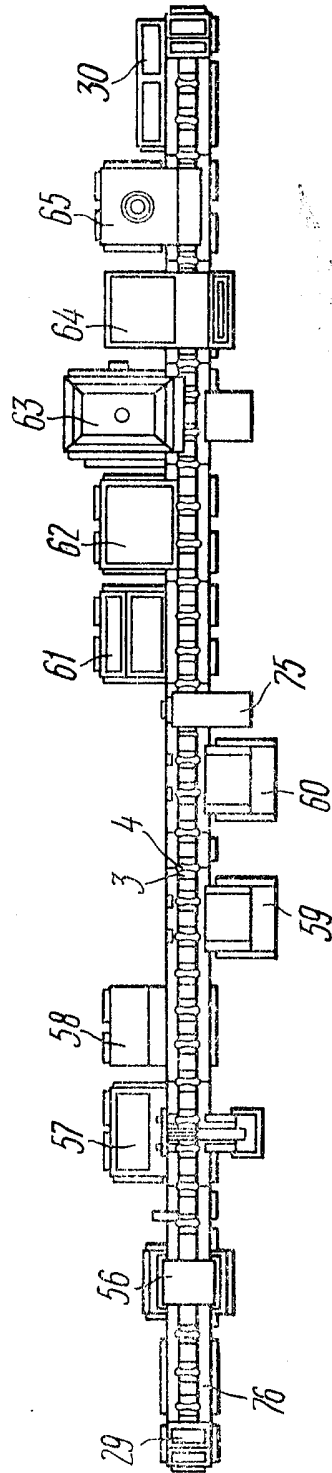
Obr. 4



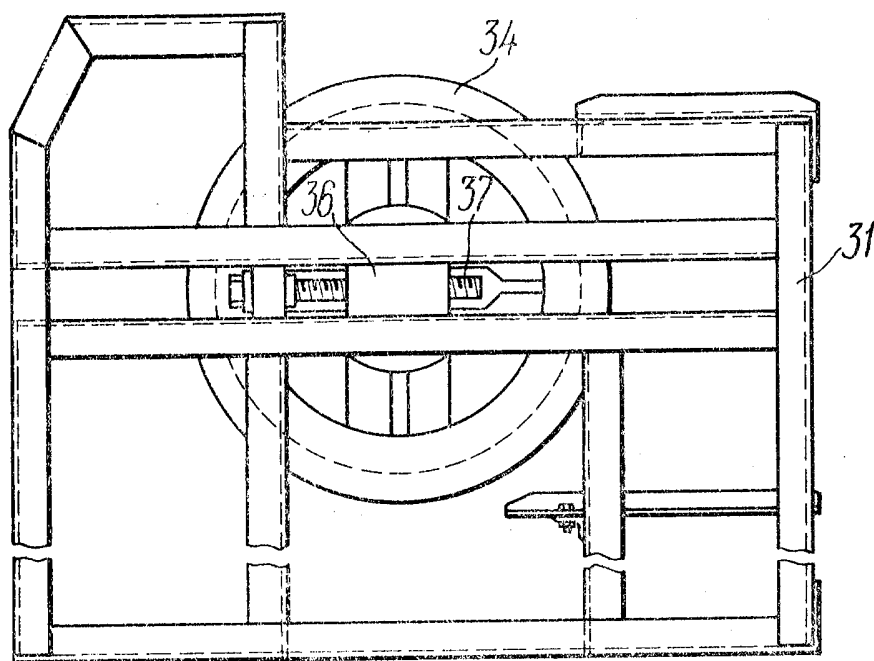
Obr. 5



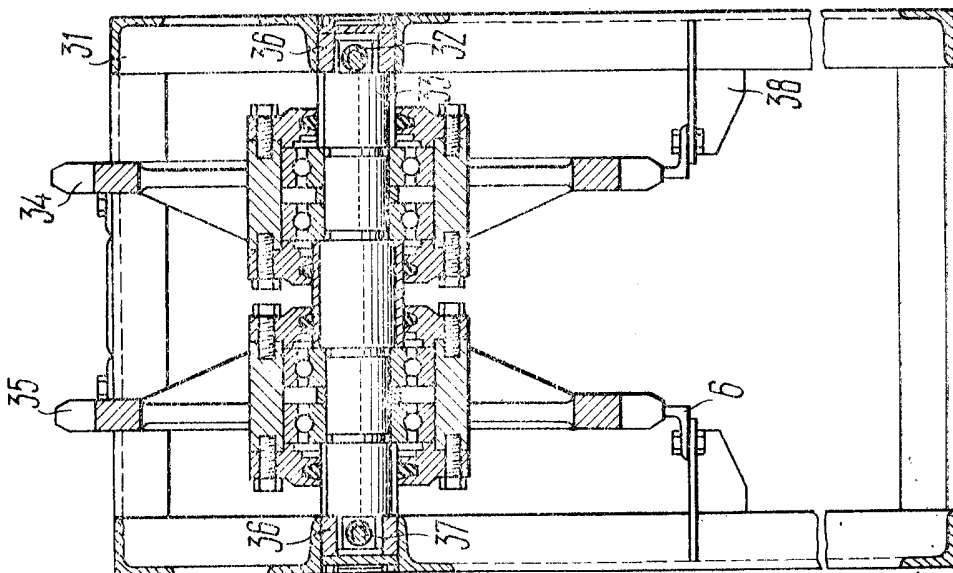
Obr. 6



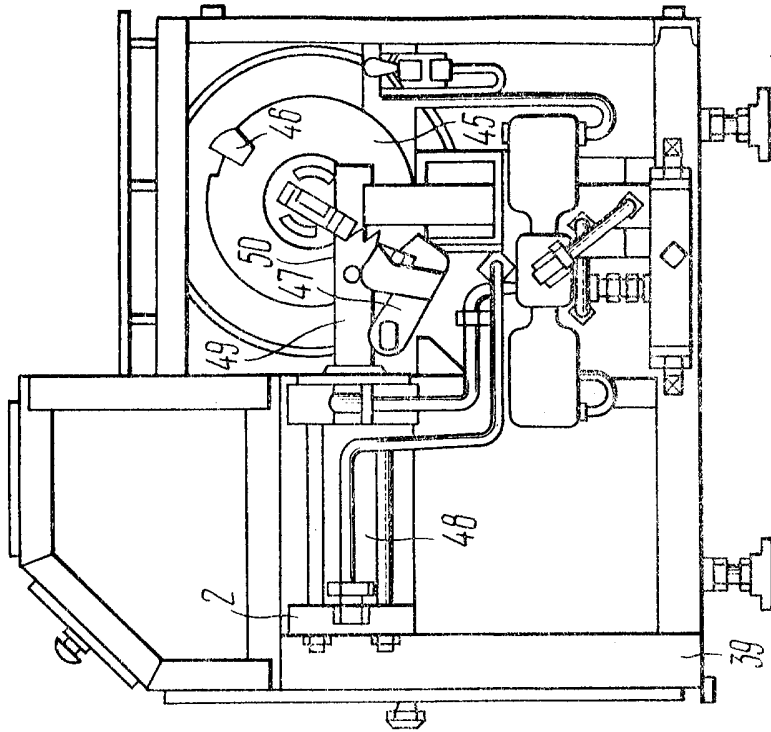
Obr. 7



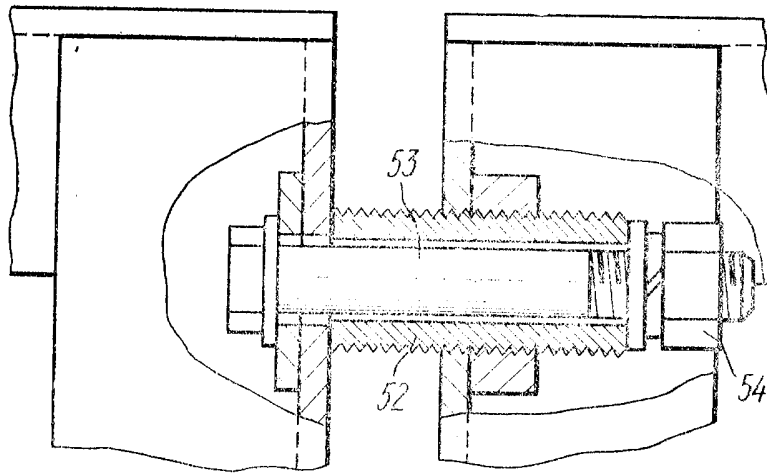
Обр. 8



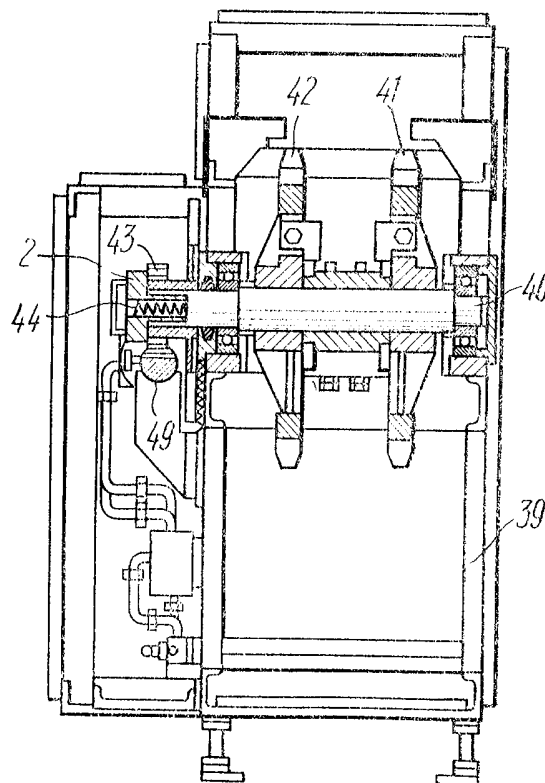
Obr. 9



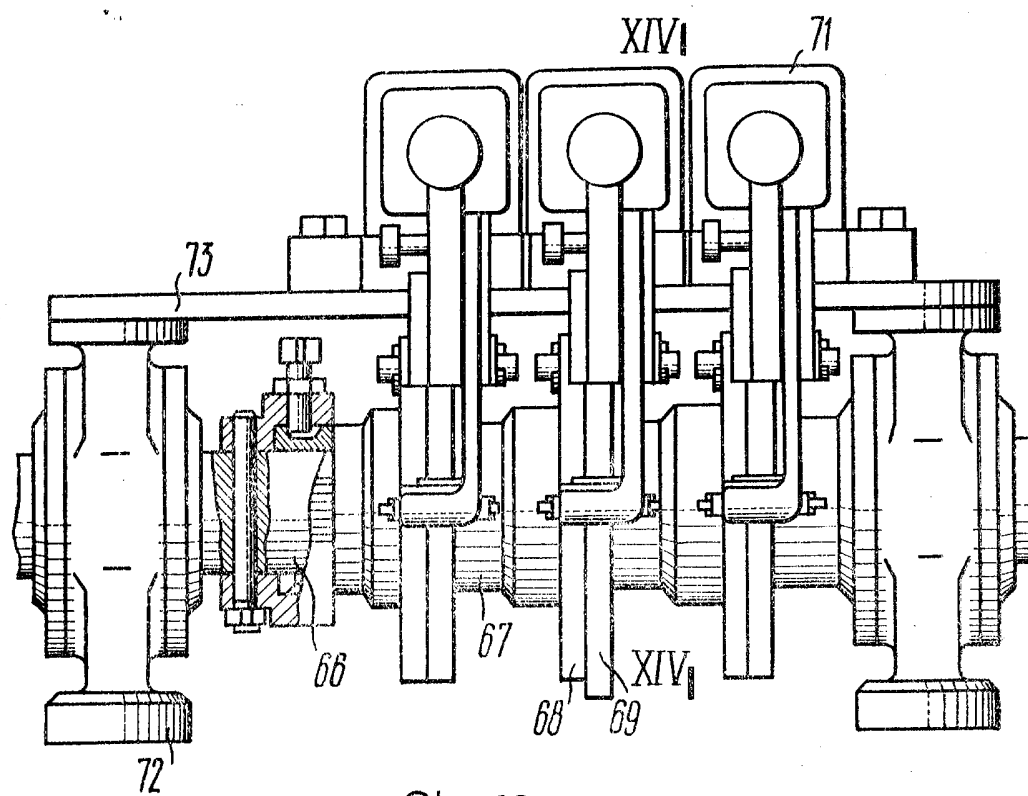
Obr. 10



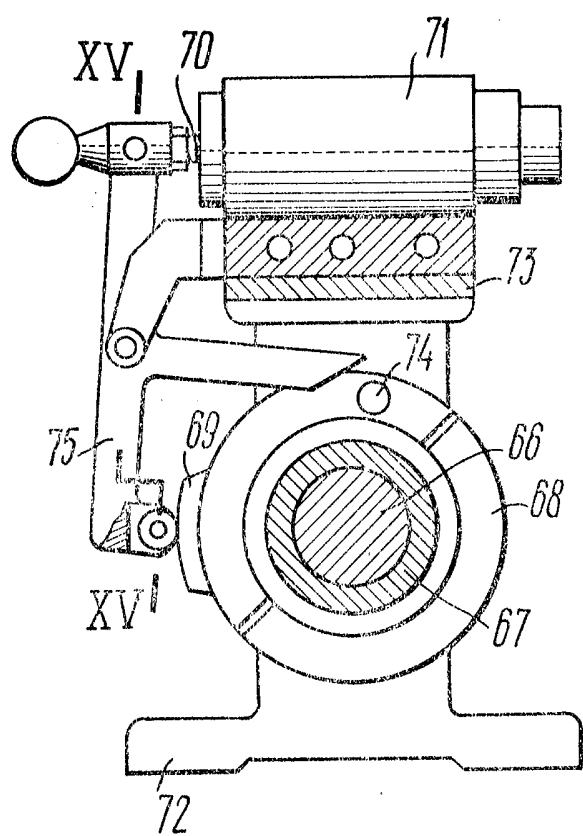
Obr. 12



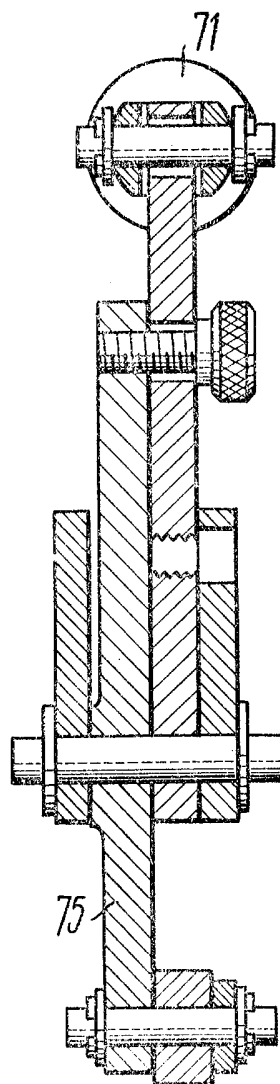
Obr. 11



Obr. 13



Obr. 14



Obr. 15