



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

253812

(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴

B 65 G 57/26

(22) Přihlášeno 08 07 85

(21) PV 5110-85

(40) Zveřejněno 14 05 87

(45) Vydáno 15 08 88

(75)

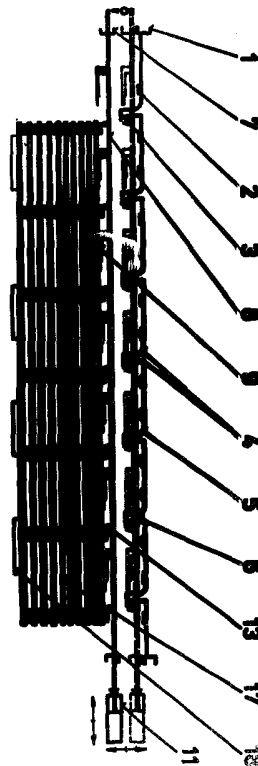
Autor vynálezu

KONOPČÍK VRATISLAV, HAVLÍČKŮV BROD, TRČKA MILAN ing., ÚVALNO

(54) Zařízení na ukládání prokladů

Řešení se týká zařízení na ukládání prokladů při mechanizovaném prokládání hrání řeziva. Podstata zařízení, které je tvořeno pevným rámem, na jehož příčkách jsou za kluznými lištami připevněny alespoň dva zásobníky, z nichž každý je tvořen dvěma usměrňovači a dvěma náběhovými dorazy, které spolu přecházejí ve vymezovací část zásobníku, spočívá v tom, že pod pevným rámem je uložen svisle pohyblivý pracovní rám, opatřený vodorovně posuvným roštem s alespoň dvěma sadami ukládacích nosičů prokladů a nejméně s dvěma držáky, z nichž na každém jsou uchyceny alespoň dvě v omezeném rozsahu otočné stavěcí zarážky prokladů.

Obr. 1



Předmětem vynálezu je zařízení na ukládání prokladů při mechanizovaném prokládání hrání řeziva.

Dosud známá provedení obdobných zařízení, používaných pro ukládání prokladů při mechanizovaném prokládání řeziva, jsou založeny na rozdílném principu. Jedná se o vysouvání prokladů ze zásobníku krabicového nebo přihrádkového provedení prostřednictvím dvojice ukládacích čelistí, otočných palců nebo pák. Vysouvání je prováděno buď z nesnižujících se zásobníků umístěných v poměrně velké výšce nad povrchem horní vrstvy prokládané hráně, nebo ze zásobníků, které co nejnižší poklesnou nad povrch vrstvy.

Nevýhodou nesnižujících se zásobníků je velká pádová výška prokladů, způsobující jejich neuspořádané uložení včetně chybného obrácení prokladu na užší ložnou plochu. Pokud jsou k odstranění těchto nedostatků použity ukládací čelisti, je řešení po konstrukční stránce značně složité.

Nevýhodou snižujících se zásobníků je nemožnost jejich plnění v čase, kdy je prováděno ukládání prokladů. Při ručním plnění zásobníků se tím zvětšuje rozdíl mezi rychlostí ručního vkládání prokladů a rychlostí taktu prokládání. Známé principy tento nedostatek částečně řeší zásobníky přizpůsobenými pro počáteční zásobu 30 až 50 prokladů v jednom zásobníku. Pohyblivá konstrukce, na níž jsou zásobníky tohoto provedení upevněny i konstrukce samotných zásobníků je pak robustní.

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení na ukládání prokladů při mechanizovaném prokládání hrání řeziva. Je sestaveno z pevného rámu, na jehož příčkách jsou za kluznými lištami připevněny alespoň dva zásobníky, z nichž každý je tvořen dvěma náběhovými dorazy, které spolu přecházejí ve vymezovací část zásobníku a podle vynálezu jeho podstata spočívá v tom, že pod pevným rámem je uložen svisle pohyblivý pracovní rám, opatřený vodorovně posuvným roštem s alespoň dvěma sadami ukládacích nosičů prokladů a nejméně dvěma držáky, z nichž na každém jsou uchyceny alespoň dvě v omezeném rozsahu otočné stavěcí zarážky prokladů.

Zařízení dosahuje vyššího účinku plně automatickou a spolehlivou funkcí bez nutnosti ručních zásahů, čímž vylučuje potřebu jeho zastavování. Podstatně zvyšuje efektivnost využití a tím i kapacitu prokládacího zařízení. Dále pohyblivý rám zařízení není nosičem zásobníku, tzn., že pokles provádí jen s ukládanými proklady, což umožňuje jeho jednoduchou a lehkou konstrukci a dovoluje plnění stabilních zásobníků i za chodu.

Příklad provedení zařízení na ukládání prokladů podle vynálezu je znázorněn na připojených výkresech, kde na obr. 1 je znázorněn podélný řez zařízením, na obr. 2 příčný řez pohyblivým rámem s vestavěnými elementy, na obr. 3 detail ukládacího nosiče prokladů a na obr. 4 jednotlivé fáze funkce ukládacího nosiče prokladů a pohyblivého rámu (fáze jsou označeny římskými číslicemi).

Zařízení tvoří pevný rám 1, v němž je na příčkách 2 za kluznými lištami 4 uchycena sada zásobníků 3 prokladů sestávajících z usměrňovače 5 a náběhového dorazu 6 přecházejících ve vymezovací část zásobníku 3 prokladů, kde jejich vzájemná vzdálenost je menší než šířka prokladu za účelem jeho ukládání na užší plochu. Dále je zařízení tvořeno pohyblivým rámem 7, v němž je instalován jednak posuvný rošt 8 s pevně s ním spojenými ukládacími nosiči 9 prokladů a držáky 12 se sadou stavěcích zarážek 13. Pohyblivý rám 7, uložený pod pevným rámem 1, je opatřen posuvným roštem 8 s ukládacími nosiči 9 prokladů 9 a držáky 12 se sadou stavěcích zarážek 13.

Funkce zařízení je řízena čidly 15, 16 indikujícími mezní polohu pohyblivého rámu 7 a čidlem 19 indikujícím naplnění všech činných zásobníků 3 proklady. Jsou-li aktivována čidla 15, 19, je dán impuls výkonnému členu 11 k provedení první fáze ukládacího cyklu. Výkonný člen 11 vysune vpřed posuvný rošt 8 s ukládacími nosiči 9 prokladů. Při tomto pohybu čelo úložných částí 10 ukládacích nosičů 9 podrazí spodní proklad v zásobníku 3, který se překlopí

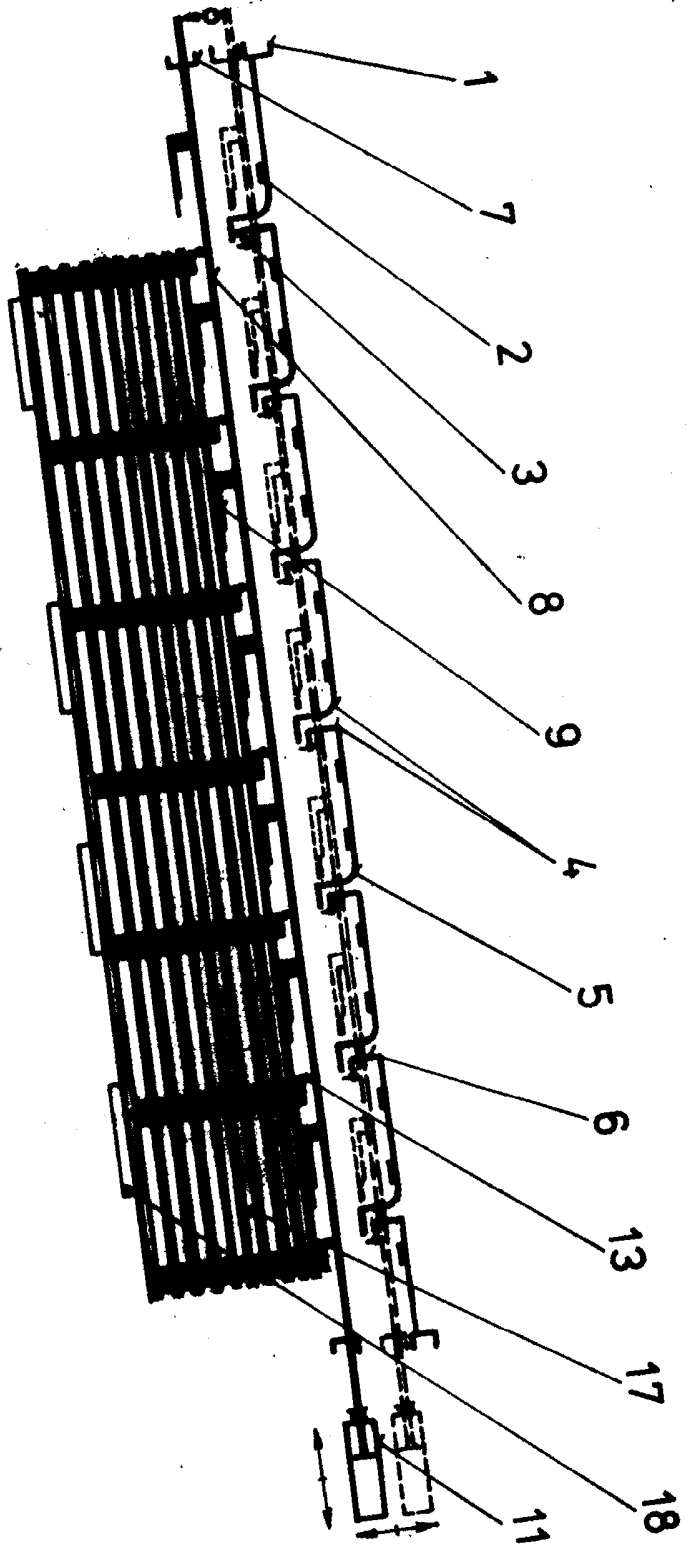
na úložné části 10 a působením stavěcích zarážek 13 se na nich srovná. Po průchodu prokladu se stavěcí zarážky 13 vrátí do svislé polohy.

Započetí druhé fáze ukládacího cyklu je synchronizovaně odvozeno od zahájení pohybu ukládacích ramen prokládacího zařízení. V jejím průběhu poklesne pohyblivý rám 7 s posuvným roštem 8, s ukládacími nosiči 9 prokladů, s držáky 12 včetně stavěcích zarážek 13, co nejnižše nad prokládanou hraně 17, která spočívá na snižovatelných ramenech ukládací plošiny 18. Poloha pohyblivého rámu 7 nad povrchem horní vrstvy prokládané hraně 17 je indikována druhým čidlem 16. Jeho aktivací je zahájena třetí fáze ukládacího cyklu. Impuls čidla 16 uvede v činnost výkonný člen 11, který zasune posuvný rošt 8 a tím i ukládací nosiče 9 prokladů vzad. Proklady se o stavěcí zarážky 13, spočívající ve svislé poloze fixované omezovačem 14, shrnou z úložné části nosiče 10 a přemístí na prokládanou hraně 17. Zadní polohu posuvného roštu 8 indikuje čidlo 20 a jeho impulsem začíná čtvrtá fáze ukládacího cyklu, zdvih pohyblivého rámu 7 do horní polohy. Dosažením horní polohy indikované prvním čidlem 15 je ukládací cyklus ukončen.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Ž U

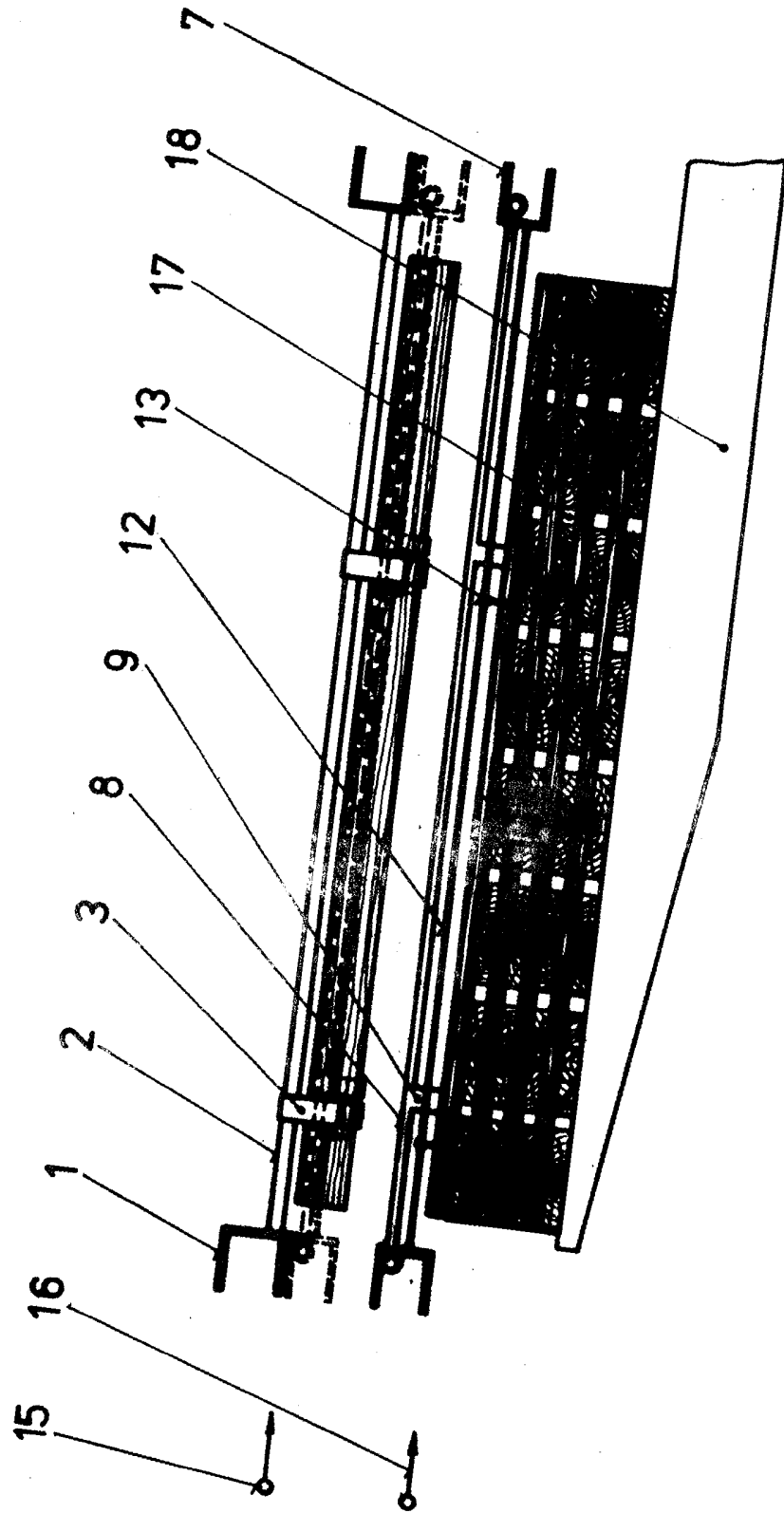
Zařízení na ukládání prokladů při mechanizovaném prokládání hraní řeziva, sestavené z pevného rámu, na jehož příčkách jsou za kluznými lištami připevněny alespoň dva zásobníky, z nichž každý je tvořen dvěma usměrňovači a dvěma náběhovými dorazy, které spolu přecházejí ve vymezovací část zásobníku prokladů, vyznačené tím, že pod pevným rámem (1) je uložen svisle pohyblivý pracovní rám (7) opatřený vodorovně posuvným roštem (8) s alespoň dvěma sadami ukládacích nosičů (9) prokladů a nejméně s dvěma držáky (12), z nichž na každém jsou uchyceny alespoň dvě v omezeném rozsahu otočné stavěcí zarážky (13) prokladů.

4 výkresy



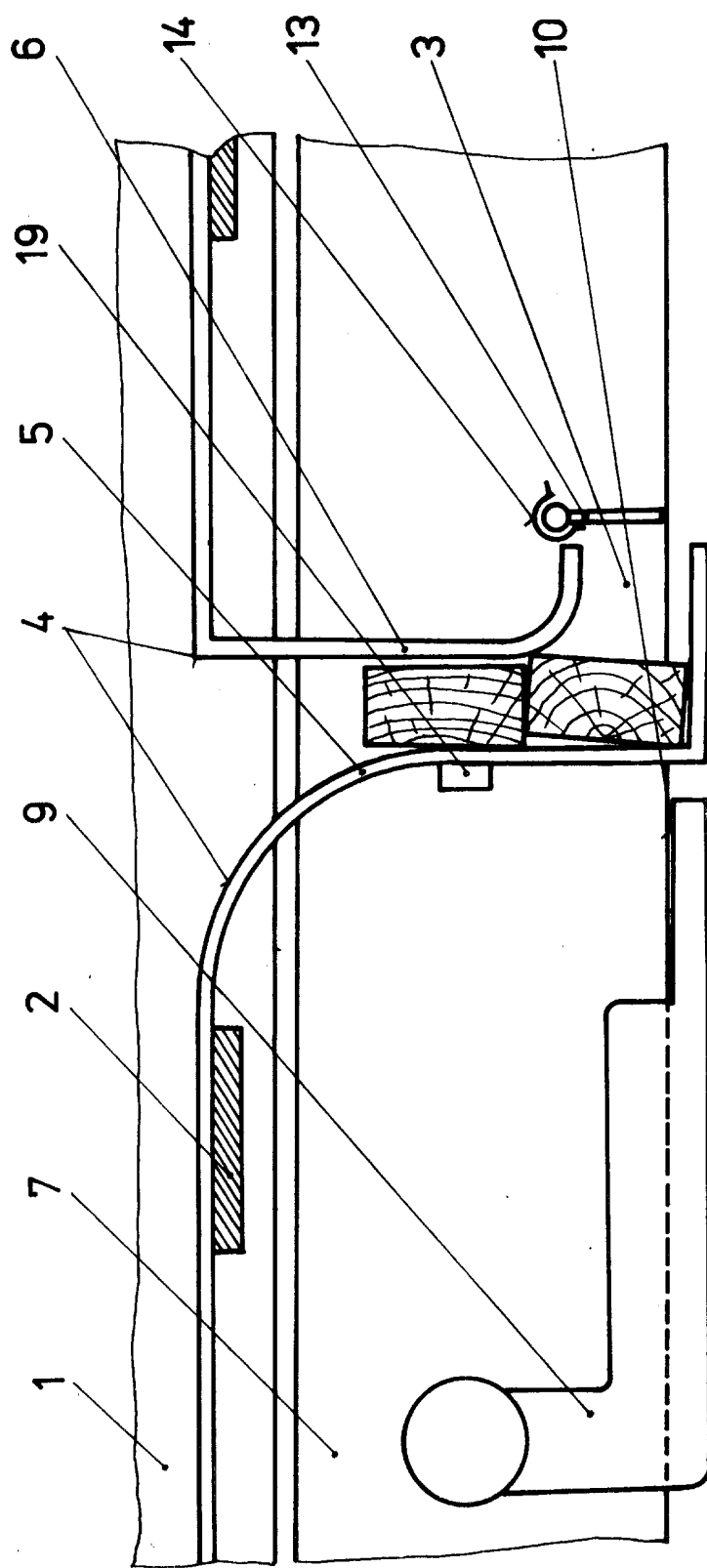
Obz. 1

253812

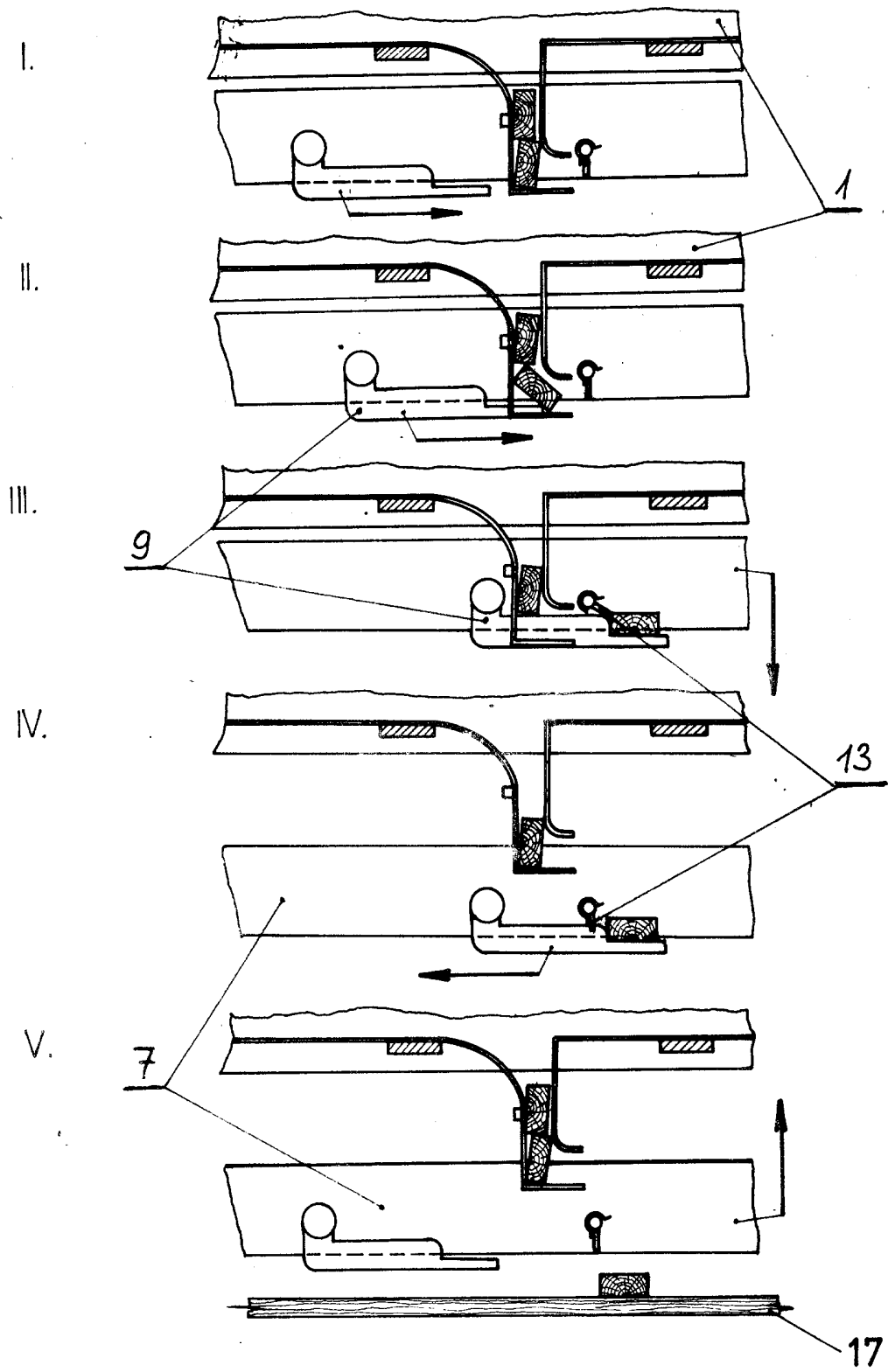


Обр. 2

253812



Obr. 3



Obr. 4