



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

248873

(11) (B1)

/22/ Přihlášeno 02 08 85
/21/ PV 5662-85

(51) Int. Cl.⁴
A 43 D 117/00

(40) Zveřejněno 17 07 86

(45) Vydáno 15 01 87

(75)

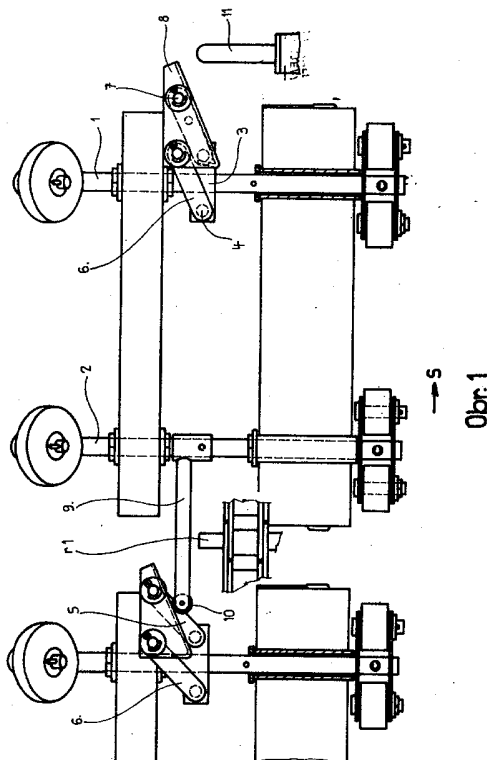
Autor vynálezu

KASPAR ZDENĚK ing., GOTTWALDOV

(54) Vypínací zařízení vozíku pro kontaktní dopravník

Účelem řešení je vytvořit vypínací zařízení vozíku pro kontaktní dopravník nenáročné na výrobu i obsluhu a zároveň odstraňující nebezpečí samovolného přejetí narážky vozíkem.

Uvedeného účelu se dosáhne vypínacím zařízením tvořeným na přední straně vozíku, souběžně s tažným řetězem, výkyvným klínem a na zadní straně vozíku vypínací kladkou nesenou nosníkem kladky, přičemž přestavitelné narážky jsou upraveny v pracovních místech dopravníku.



Vynález se týká vypínacího zařízení vozíku pro kontaktní dopravník využívaného při mezioperační dopravě rozpracované obuvi.

Pro mezioperační dopravu rozpracované obuvi se v současné době používají převážně dva druhy dopravníků. Jedná se o dopravník s pevnou vazbou a kontaktní dopravník. Dopravník s pevnou vazbou má všechny vozíky pevně spojeny s tažným řetězem, takže konají plynulý nepřetržitý pohyb kolem jednotlivých pracovišť seřazených podle technologického postupu montáže obuvi.

Výhodou tohoto uspořádání je možnost sjednocení výkonu pracovního kolektivu podle požadavku plánu. Nevýhodou je potlačení individuality jednotlivých pracovníků, nepříznivý vliv na psychiku, kdy citlivější pracovníci mají pocit neustálého tlaku a v neposlední řadě také výpadek činnosti celého dopravníku při narušení práce na kterémkoliv pracovišti. U kontaktního dopravníku je provedeno sestavení samostatných vozíků upravených posuvně v pojezdových drahách.

Při tomto uspořádání se tažný řetěz může pohybovat značně vyšší rychlostí a vozík je s ním spojen jen po dobu přejezdu mezi jednotlivými pracovišti. U každého pracoviště je na dopravníku upevněna nárážka, která způsobí zastavení vozíku, přičemž je zároveň odpojen od tažného řetězu. U jednoho pracoviště může tak zůstat stát i více vozíků a pracovník může pracovat klidně, bez nepříznivého psychologického tlaku a podle svých individuálních schopností.

Dosud známé vozíky pro kontaktní dopravníky jsou vybaveny vypínacími zařízeními, která jsou obvykle buď příliš složitá na výrobu i pro ovládání, anebo nezaručují, že při nahromadění většího počtu vozíků za sebou nedojde následkem zvýšeného tlaku k přejetí nárážky a tím k samovolnému odjetí některého vozíku.

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení podle vynálezu, jehož podstatou je, že je tvořeno výkyvným klínem uloženým pomocí čepů ramen kyvně na levém a pravém ramenu. Levé a pravé rameno jsou otočně spojeny s příložkou upevněnou na předním závěsu vozíku, zadní závěs vozíku je opatřen nosníkem kladky, na jehož konci je otočně uložena vypínací kladka.

Pokrok dosažený zařízením podle vynálezu spočívá v jeho jednoduchosti jak pro výrobu, tak i pro ovládání pracovníkem u dopravníku. Zároveň je vyloučena i možnost samovolného přejetí některého z vozíků přes nárážku a tím narušení technologického cyklu montáže obuvi.

Příložené výkresy znázorňují na obr. 1 nárysný pohled na příkladné sestavení vypínacího zařízení vozíku a na obr. 2 příčný řez rovinou A-A podle obr. 1.

Nosná část vozíku sestává vzhledem ke směru pohybu S tažného řetězu r z předního závěsu 1 a zadního závěsu 2. Na předním závěsu 1 je podélně upevněna příložka 3, na jejímž pravém a levém konci je otočně na čepích příložky 4 uloženo pravé a levé rameno 5, 6. Tato ramena 5, 6 jsou otočně pomocí čepů 7 ramen 5, 6 spojena s výkyvným klínem 8. Na zadním závěsu 2 je situován nosník kladky 9, na jehož konci je otočně upravena vypínací kladka 10. Zadní strana výkyvného klínu 8 v pracovní poloze zasahuje k unášecím čepům r1 tažného řetězu r. V jednotlivých pracovních místech jsou proti výkyvným klínům 8 na dopravníku ustaveny nárážky 11.

Vlastní funkce zařízení podle vynálezu spočívá v přerušení translačního pohybu vozíku v okamžiku dosažení příslušného pracoviště a to tak, že při přesunu mezi jednotlivými pracovišti je výkyvný klín 8 v dolní poloze a za svou zadní stranu je tažen unášecím čepem r1 tažného řetězu r. Po dojetí k nárážce najíždí šikmá spodní strana výkyvného klínu 8 na nárážku 11, tento se zvedá a to až do okamžiku, kdy dojde k přerušení jeho styku s unášecím čepem r1 tažného řetězu r. V tomto okamžiku se vozík zastaví.

Následující vozík při dojíždění k prvnímu vozíku najíždí šikmou spodní stranou svého výkyvného klínu 8 na vypínací kladku 10 prvního vozíku a opět se zvedá až do okamžiku, kdy se odpojí od unášecího čepu r1 tažného řetězu r. Bezpečnost proti samovolnému ujetí zastaveného vozíku je zde zajištěna rozdílem mezi valivým a smykovým třením.

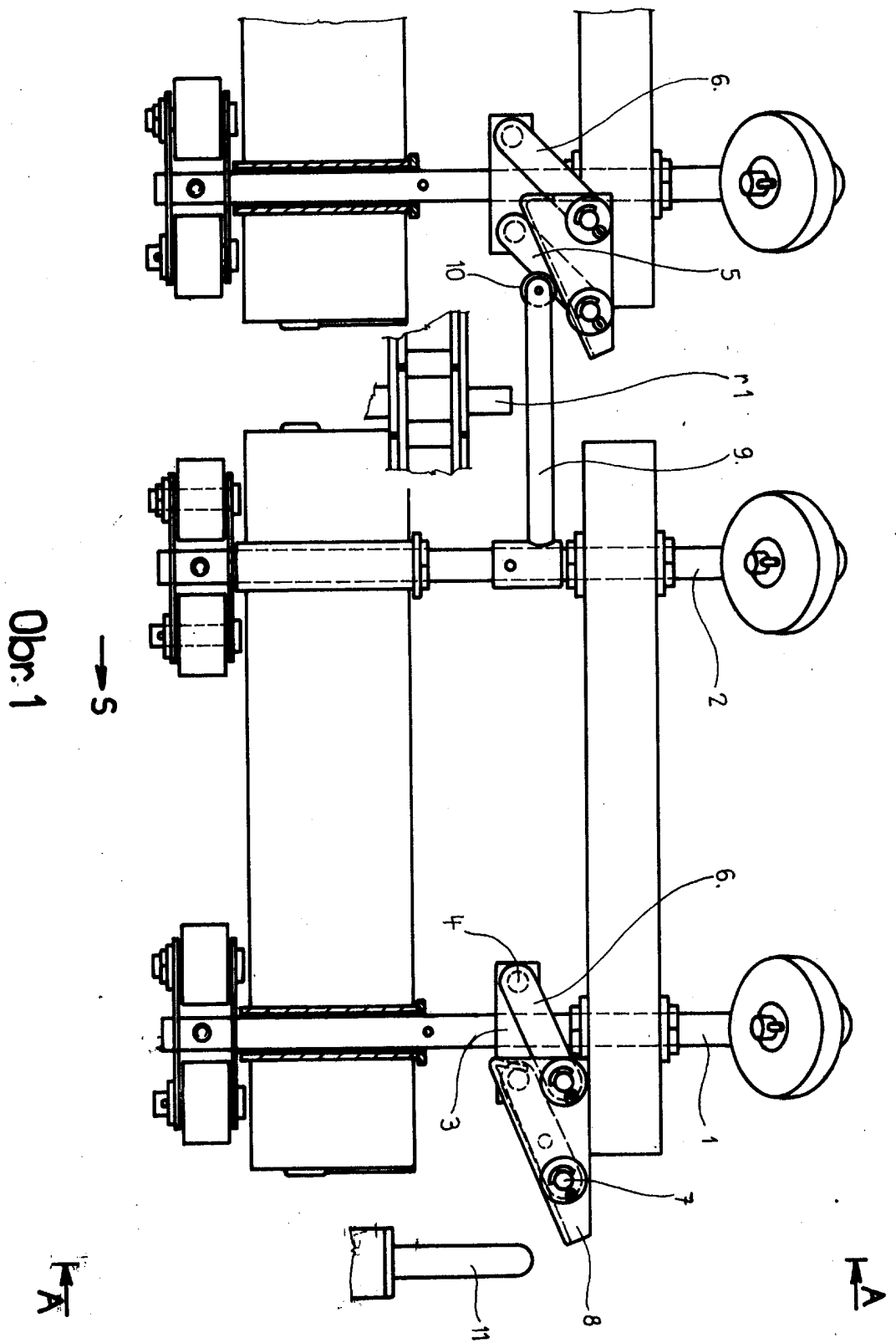
Po zpracování materiálu ve vozíku pracovník pouze posune vozík vpřed až se výkyvný klín 8 přesune přes narážku 11 a klesne dolů. Nejbližší unášecí čep r1 tažného řetězu r se zachytí za výkyvný klín 8, vozík je unášen k dalšímu pracovišti a na narážce 11 se zastaví další vozík.

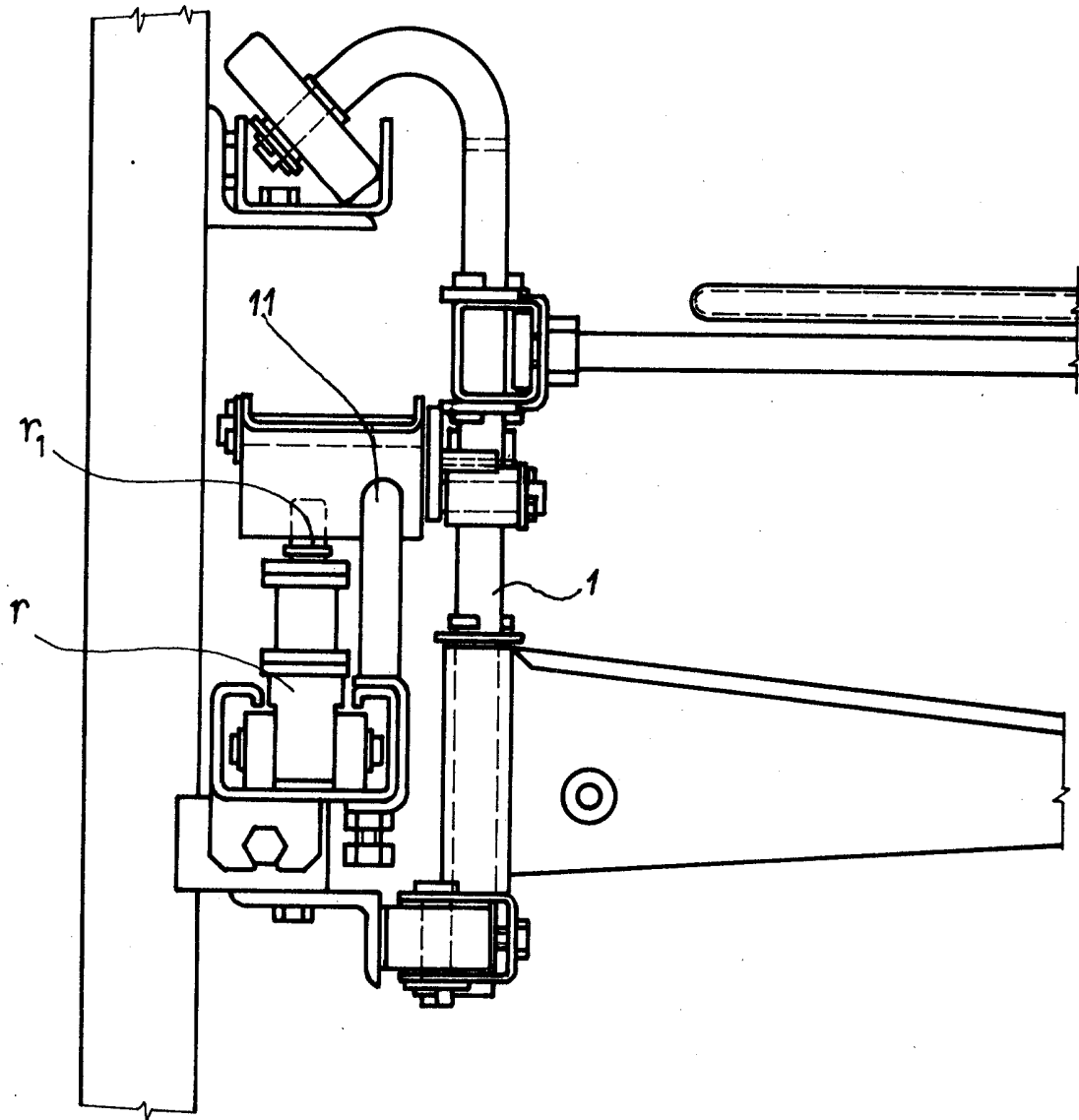
Řešení podle vynálezu je možno kromě výroby obuvi využít například také v průmyslu elektrotechnickém, oděvním, aj.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

Vypínací zařízení vozíku pro kontaktní dopravník opatřený řetězem s unášecími čepy a přestavitelnými narážkami upravenými v pracovních místech dopravníku, vyznačující se tím, že je tvořeno výkyvným klínem /8/ uloženým pomocí čepů /7/ kyvně na levém a pravém ramenu /5, 6/, přičemž levé a pravé rameno /5, 6/ jsou otočně spojeny s příložkou /3/ upevněnou na předním závěsu /1/ vozíku a zadní závěs /2/ vozíku je opatřen nosníkem kladky /9/, na jehož konci je otočně uložena vypínací kladka /10/.

2 výkresy





Obr. 2