

FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

269 373

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.⁴
B 65 G 47/32

(21) PV 4578-88.S
(22) Přihlášeno 28 06 88

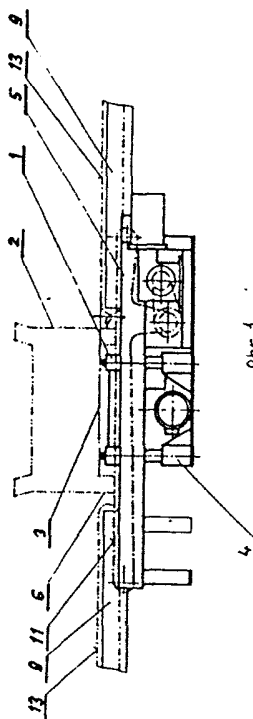
(40) Zveřejněno 12 09 89
(45) Vydáno 02 01 91

(75) Autor vynálezu

VYPLEL JIŘÍ, PRAHA
DLABAČ FRANTIŠEK, ŘÍČANY
MARHOUL JIŘÍ ing., KLÍNEC

(54) Překladač pro přesun nožičkových palet v horizontální rovině

(57) Překladač pro přesun nožičkových palet v horizontální rovině mezi podélným dopravníkem a k němu kolmým, příčným dopravníkem, tvořený dvěma oběžnými prvky vnějšího dopravníku kolmé na podélný dopravník, jejichž vzájemný odstup se rovná podélné rozteči nožiček nožičkové palety, přičemž horní větve oběžných prvků vnějšího dopravníku jsou o výšku nožičky nožičkové palety níže než přepravní větve příčného dopravníku a ležné větve podélného dopravníku jsou výše než přepravní větve příčného dopravníku, a mezi oběžnými prvky vnějšího dopravníku je umístěn výškově přestavitelný vnitřní dopravník, kolmý na vnější dopravník. Oběžné prvky vnějšího dopravníku jsou na koncích ještě opatřeny šikmými náběhy.



Vynález se týká překladače pro přesun nožičkových palet v horizontální rovině mezi podélným depravníkem a k němu kolmým příčným depravníkem, které tvoří součást příjmových a expedičních linek.

U desavačních příjmových a expedičních linek jsou pro přeložení nožičkové palety z jednoho depravníku na navazující kolmý depravník používány točny. Tačna otáčí nožičkovou paletu při přesunu na navazující, kolmý depravník o 90° , takže na navazujícím, kolmém depravníku je zachována původní orientace nožičkové palety a není možné dosáhnout její změny. Tačna vzhledem k tomu, že se otáčí i s příslušnou částí depravníku, zabírá větší půdorysneou plechu, takže v některých případech přesahuje šířku skladu a tuto situaci je pak nutno řešit zvětšením šířky skladu. V soustavě linky je tačna, vzhledem k poměrně dlouhé době, potřebné k jejímu natočení, kterou nelze z konstrukčních důvodů podstatně zkrátit, zařízením s nejmenším depravní výkolem. Omezuje tedy v řadě případů depravní výkon příjmové či expediční linky.

Nevýhody jsou odstraněny řešením podle vynálezu, kde překladač je tvořen dvěma oběžnými prvky vnějšího depravníku kolmé na podélný depravník, jejichž vzájemný odstup se rovná podélné rezteči nožiček nožičkové palety, přičemž horní větve oběžných prvků vnějšího depravníku jsou o výšku nožičky nožičkové palety níže než přepravní větve příčného depravníku, a ležné větve podélného depravníku jsou výše než přepravní větve příčného depravníku, mezi oběžnými prvky vnějšího depravníku je umístěn výškově přestavitelný vnitřní depravník, kolmý na vnější depravník. Oběžné prvky vnějšího depravníku jsou na koncích ještě opatřeny šikmými náběhy.

Tímto uspořádáním podle vynálezu je dosaženo toho, že při překládání nožičkové palety je možné změnit její orientaci, čehož lze využít při návrhu příjmových a expedičních linek pro podélné zakládání. Větší část linky pak dopravuje nožičkovou paletu podélně a na poslední křižovatce před regálovým zakladačem je změněna pomocí překladače její orientace, a k regálovému zakladači je pak nožičková paleta dopravena příčně, což umežňuje její převzetí regálovým zakladačem pro podélné založení. Výhoda tohoto uspořádání spočívá v tom, že větší část linky dopravující nožičkovou paletu podélně, se skládá z depravníků menší šířky, je tedy lehčí a levnější. Tím je umožněno použití depravníků a ostatních zařízení linky používaných pro rozměrově menší palety, čímž se zvyšuje stupeň unifikace jednotlivých linek a zlepšují se jejich ekonomické ukazatele.

Další výhodou překladače podle vynálezu je, že oproti točně zabírá menší půdorysneou plechu, což se projeví zejména na kraji regálových uliček, kde je někdy nutno při použití točny posunout boční stěnu regálu. Při použití překladače podle vynálezu není třeba stěnu regálu posouvat, sklad tak vychází menší, takže jsou nižší i investiční náklady na výstavbu skladu. Překladač potřebuje k převedení nožičkové palety na kolmo navazující depravník i kratší čas než tačna, protože ji přivádí jen nepatrně, zatímco tačna ji musí otočit o 90° . Překladač tedy zvyšuje depravní výkon linek, a tím i jejich efektivnost.

Na výkresech je znázorněn příklad provedení podle vynálezu, kde na obr. 1 je překladač v nárysu, na obr. 2 je překladač v půdorysu, na obr. 3 je překladač v bokorysu a na obr. 4 je konec oběžného prvku vnějšího depravníku v nárysu ve zvětšeném měřítku. Překladač pro přesun nožičkových palet 2 je součástí příjmové nebo expediční linky, která se skládá z podélného depravníku 8 a příčného depravníku 9. Základní částí překladače je kolmo na podélný depravník 8 uspořádaný vnější depravník 5, tvořený dvěma oběžnými prvky 10, jejichž vzájemný odstup x se rovná podélné rezteči y nožiček 6 překládané nožičkové palety 2. Horní větve 11 oběžných prvků 10 vnějšího depravníku 5 jsou o výšku h nožičky 6 nožičkové palety 2 níže než přepravní větve 13 příčného depravníku 9, ležné větve 12 podélného depravníku 8 jsou výše než přepravní větve 13 příčného depravníku 9. Oběžné prvky 10 vnějšího depravníku 5 jsou dále na svých koncích opatřeny šikmými náběhy 7. Mezi oběžnými prvky 10 vnějšího depravníku 5 je umístěn výškově přestavitelný vnitřní depravník 1, kolmý na vnější depravník 5. Vnitřní depravník 1 spočívá na zvedacích 4, poháněných společným hnacím řetězem 14. Při překládání je nožičková paleta 2 přicházející

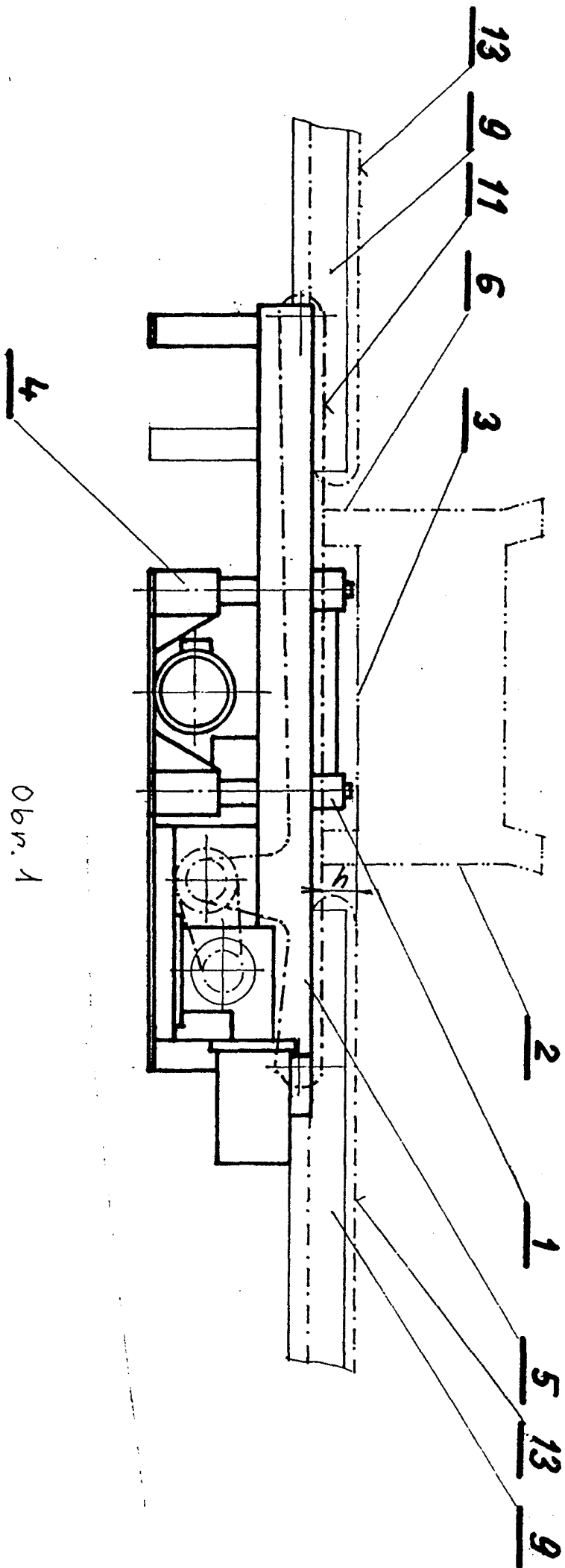
pe podélném dopravníku 8, na kterém je podélně uložena tak, že spočívá dnem 3 na ložných větvech 12, převedena na vnitřní dopravník 1. Hnací řetěz 14 pak natečí zvedáky 4 a ne-
 žičková paleta 2 je spuštěna tak, že svými nežičkami 6 dosedne na horní větve 11 oběžných
 prvků 10 vnějšího dopravníku 5. Ten přepraví nežičkovou paletu 2 k příčnému dopravníku 9
 a prostřednictvím náběhů 7 na kencích oběžných prvků 10 nežičková paleta 2 plynule přeje-
 de na přepravní větve 13 příčného dopravníku 9, na kterých spočine svým dnem 3. Příčný
 dopravník 9 potom dopraví nežičkovou paletu 2 k regálovému zakladači v příčném směru. V
 případě vychystávání nežičkových palet ze skladu pak probíhá sled přepravních a manipula-
 čních operací analogicky, avšak v obráceném pořadí.

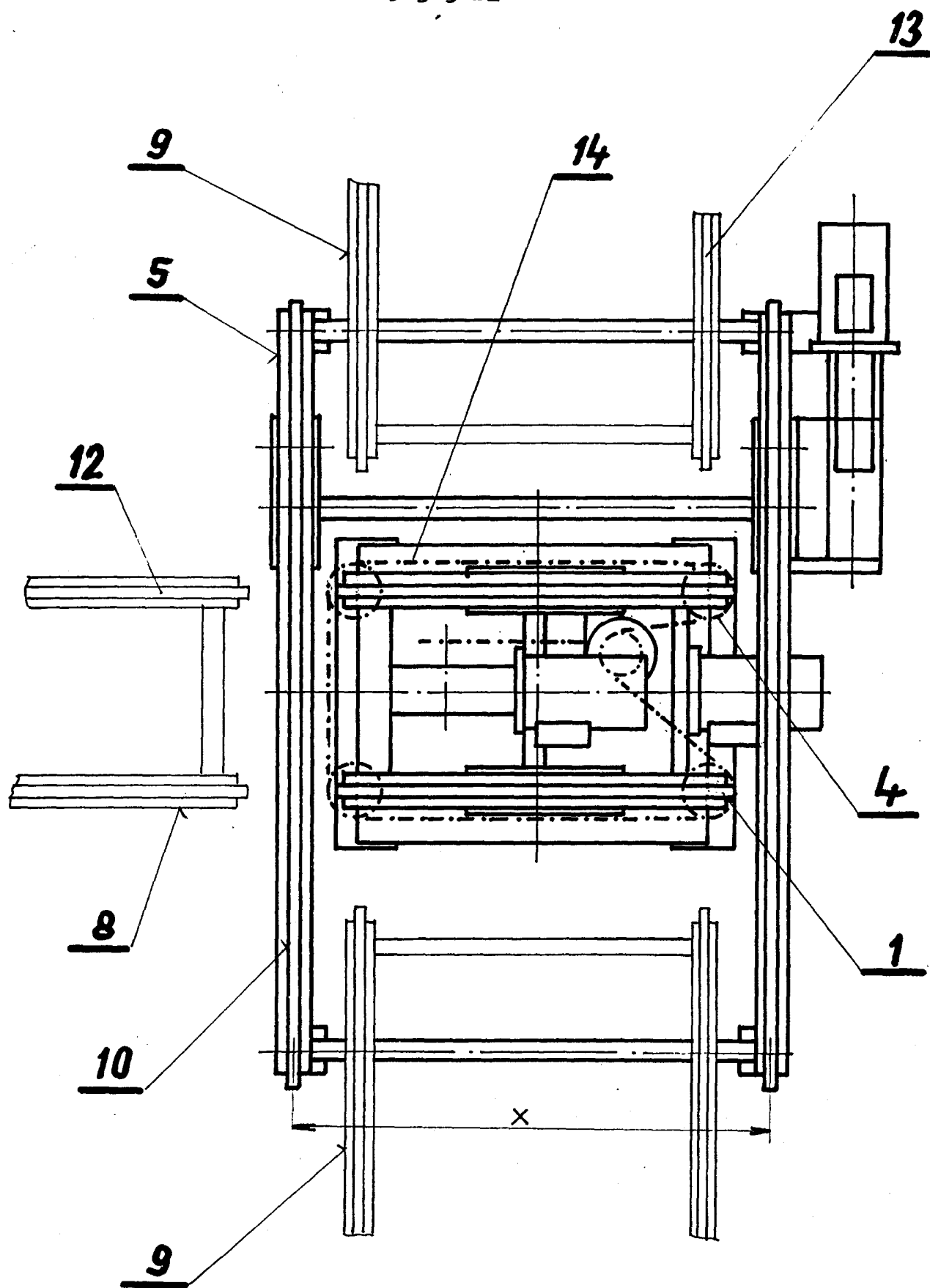
PŘEDMĚT VÝNÁLEZU

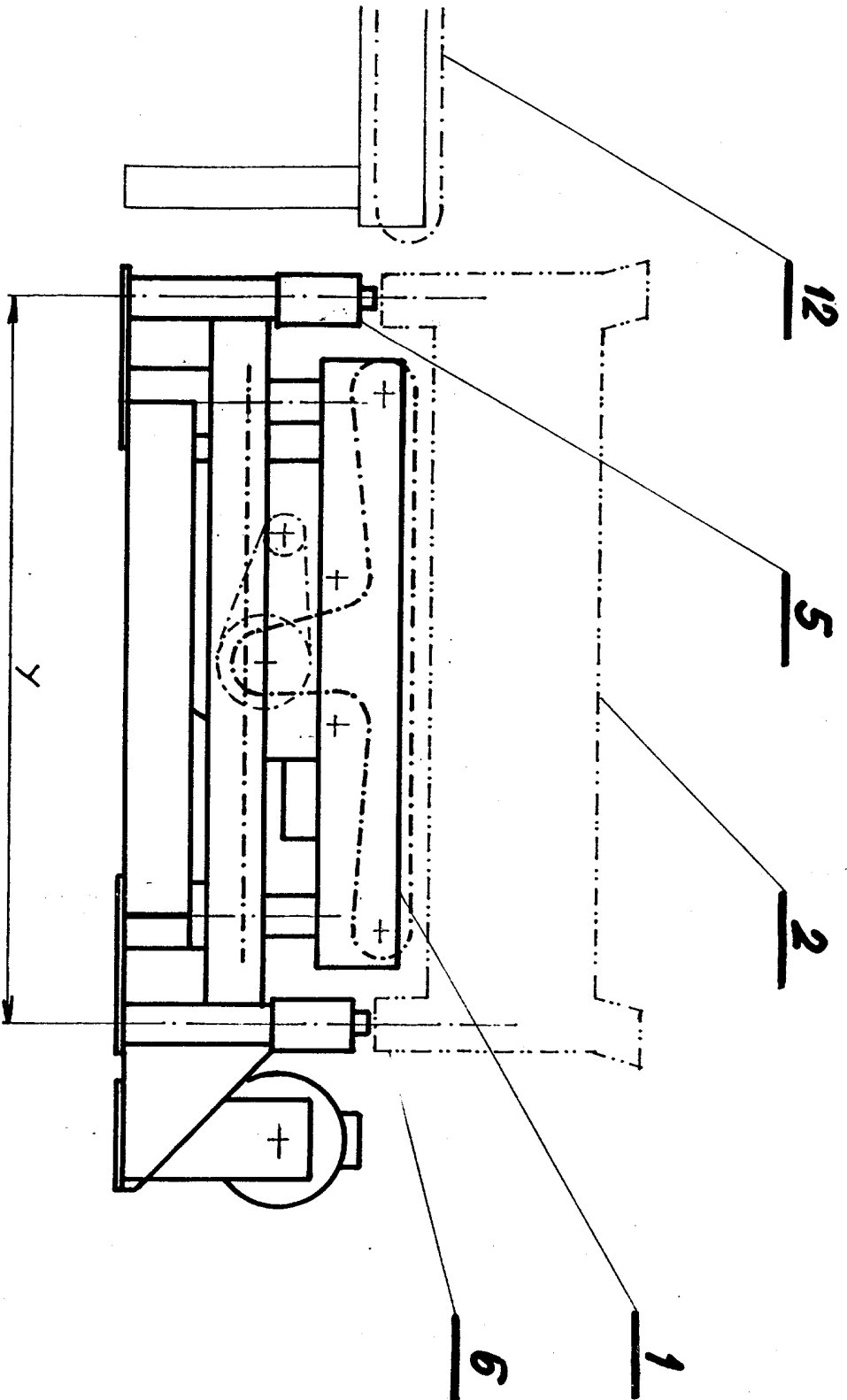
1. Překladač pro přesun nežičkových palet v horizontální rovině mezi podélným dopravníkem
 a k němu kolmým příčným dopravníkem, vyznačující se tím, že je tvořen dvěma oběžnými
 prvky (10), vnějšího dopravníku (5) kelmého na podélný dopravník (8), jejichž vzájemný
 odstup (x) se rovná podélné rezteči (y) nežiček (6) nežičkové palety (2), přičemž hor-
 ní větve (11) oběžných prvků (10) vnějšího dopravníku (5) jsou o výšku (h) nežičky (6)
 nežičkové palety (2) níže než přepravní větve (13) příčného dopravníku (9), a ložné
 větve (12) podélného dopravníku (8) jsou výše než přepravní větve (13) příčného dopra-
 vníku (9), a mezi oběžnými prvky (10) vnějšího dopravníku (5) je umístěn výškově pře-
 stavitelný, vnitřní dopravník (1), kolmý na vnější dopravník (5).
2. Překladač podle bodu 1, vyznačující se tím, že oběžné prvky (10) vnějšího dopravníku
 (5) jsou na kencích opatřeny šikmými náběhy (7).

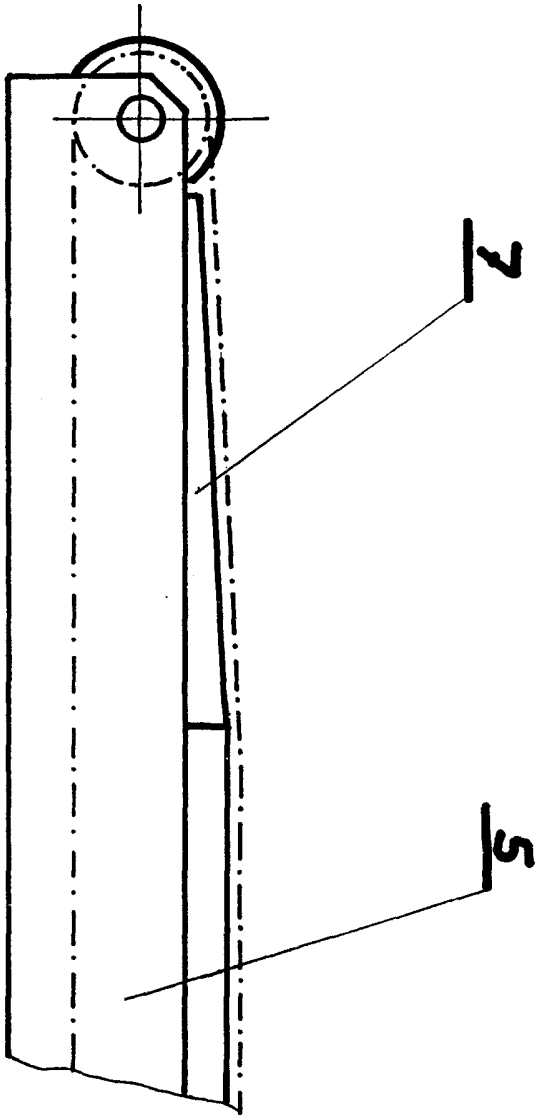
4 výkresy

CS 269 373 BL









Obv. 4