



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

262 906

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 02 02 87
(21) PV 633-87.W

(51) Int. Cl.⁴

B 65 G 7/00

(40) Zveřejněno 16 08 88
(45) Vydáno 24.4.1990

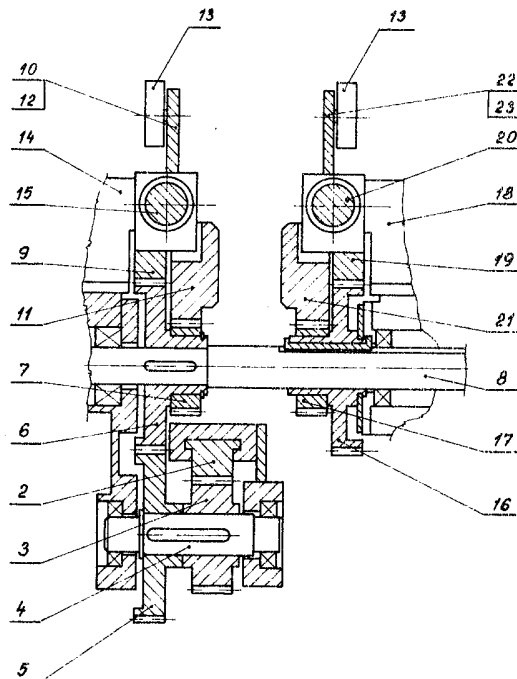
(75)
Autor vynálezu

KŘÍŽ EMIL ing., BRNO

(54)

Zařízení pro přesouvání nábytkových dílců
mezi pracovními jednotkami

Podstata navrženého řešení spočívá v tom, že přímočarým motorem spojeným s ozubenou tyčí se nahání ozubené kolo souose s ozubeným pastorkem, přičemž do ozubeného kola a ozubeného pastorku zapadají ozubené hřebeny, které jsou spojeny s nožovými vedeními s unašeči pro přesun dílců. Rozdílným počtem zubů mezi ozubeným kolem a ozubeným pastorkem se dosahuje rozdílného délkového přesunu nožových vedení s unašeči, a tím značného zkrácení stroje nebo linky v případě použití většího množství pracovních jednotek.



Vynález se týká zařízení pro přesouvání nábytkových dílců mezi pracovními jednotkami.

Dosud se v nábytkářském průmyslu používá k přesouvání nábytkových dílců mezi pracovními jednotkami zařízení, která dílce přesouvají buď:

- a) taktově, což se děje využitím pohonu pneumotoru nebo hydro-
motoru, nebo
- b) plynule, což se děje využitím podávacích pásů nebo řemenů.

Při taktovém přesouvání dílců je dílec přesouván unašeči, které se po přesunutí dílce buď vrací zpět do výchozí polohy, nebo se s dílcem zastaví a pak opět při dalším pracovním cyklu se s dílcem přesouvají k další pracovní jednotce. Oba taktové popsane způsoby však mají nevýhodu v tom, že délka přesunu dílců je u všech pracovních jednotek konstantní, což znamená, že délka stroje nebo linky je násobkem délky nejdelšího potřebného přesunu a počtu pracovních jednotek, což má nevýhodu v tom, že stroj nebo linka se zbytečně prodlužuje. Uvedený nedostatek odstraňuje ve značné míře řešení podle vynálezu.

Podstata zařízení spočívá v tom, že přímočarý motor spojený s ozubenou tyčí pohání ozubený pastorek, uložený pevně na předlohovém hřídeli společně s naháněným ozubeným kolem, které zapadá do unášecího ozubeného kola uchyceného pevně na naháněcím hřídeli a pevně spojeného s unášecím ozubeným pastorkem, přičemž do unášecího ozubeného kola zapadá levý ozubený hřeben dlouhého přesunu spojeného s levým nožovým vedením s unašeči dlouhého přesunu a do unášecího ozubeného pastorku zapadá levý ozubený hřeben krátkého přesunu spojeného s levým nožovým vedením s unašeči krátkého přesunu, přičemž obě levá nožová vedení s unašeči jsou posuvná na levé vodící tyči, uchycené na pevném stole zařízení. Na nahá-

něcím hřídeli je také posuvně uchyceno posuvné unášecí ozubené kolo a posuvný unášecí ozubený pastorek, přičemž do posuvného unášecího ozubeného kola zapadá pravý ozubený hřeben dlouhého přesunu spojeného s pravým nožovým vedením s unašeči dlouhého přesunu a do posuvného unášecího ozubeného pastorku zapadá pravý ozubený hřeben krátkého přesunu spojeného s pravým nožovým vedením s unašeči krátkého přesunu, přičemž obě pravá nožová vedení s unašeči jsou posuvná na pravé vodící tyči uchycené na přestavitelném stole zařízení.

Hlavní výhoda zařízení je v tom, že rozdílným počtem zubů mezi unášecím ozubeným kolem a unášecím ozubeným pastorkem se dosáhne i rozdílného přesunu nožových vedení s unašeči, což umožňuje zkrátit celkovou délku stroje nebo linky.

Příklad zařízení pro přesouvání nábytkových dílců mezi pracovními jednotkami je na přiložených výkresech a to na obr. 1 v nárysném pohledu a na obr. 2 v bokorysném řezu.

Zařízení pro přesouvání nábytkových dílců mezi pracovními jednotkami sestává z přímočarého motoru 1, spojeného s ozubenou tyčí 2, která zapadá do naháněcího ozubeného pastorku 3, uloženého pevně na předlohovém hřídeli 4 společně s naháněným ozubeným kolem 5, které zapadá do unášecího ozubeného kola 6 uchyceného pevně na naháněcím hřídeli 8 a pevně spojeného s unášecím ozubeným pastorkem 7. Do unášecího ozubeného kola 6 zapadá levý ozubený hřeben dlouhého přesunu 9, který je spojen s levým nožovým vedením s unašeči 13 dlouhého přesunu 10. Do unášecího ozubeného pastorku 7 zapadá levý ozubený hřeben krátkého přesunu 11, který je spojen s levým nožovým vedením s unašeči 13 krátkého přesunu 12. Obě levá nožová vedení 10, 12 s unašeči 13 jsou posuvná na levé vodící tyči 15, uchycené na pevném stole 14 zařízení. Na naháněcím hřídeli 8 je také posuvně uchyceno další posuvné unášecí ozubené kolo 16 a posuvný unášecí ozubený pastorek 17. Do posuvného unášecího ozubeného kola 16 zapadá pravý ozubený hřeben dlouhého přesunu 19, který je spojený s pravým nožovým vedením s unašeči dlouhého přesunu 22. Do posuvného unášecího ozubeného pastorku 17 zapadá pravý ozubený hřeben krátkého přesunu 21, který je spojen s pravým nožovým vedením s unašeči krátkého přesunu 23. Obě pravá nožová vedení 22, 23 s unašeči 13 jsou posuvná na pravé vodící tyči 20, uchycené na přestavitelném stole 18 zařízení.

Rozdílný počet zubů mezi unášecími ozubenými koly 6, 16 a unášecími ozubenými pastorky 7, 17 způsobuje rozdílnou délku přesunu nožových vedení s unašeči.

Funkce zařízení: Působením přímočarého motoru 1 se začne posouvat ozubená tyč 2, která začne otáčet naháněným ozubeným pastorkem 3 a současně se začne otáčet naháněcí ozubené kolo 5, které začne otáčet unášecím ozubeným kolem 6, které zapadá do zubů levého ozubeného hřebenu dlouhého přesunu 9, čímž se začne posouvat levé nožové vedení s unašeči dlouhého přesunu 10. S unášecím ozubeným kolem 6 je pevně spojen unášecí ozubený pastorek 7, který má tedy stejné otáčky a tím se začne posouvat levý ozubený hřeben krátkého přesunu 11, na němž je uchyceno levé nožové vedení s unašeči krátkého přesunu 12. Rozdíl v roztečných průměrech mezi unášecím ozubeným kolem 6 a unášecím ozubeným pastorkem 7 způsobuje rozdílné délkové posuvy mezi levým ozubeným hřebenem dlouhého přesunu 9 a levým ozubeným hřebenem krátkého přesunu 11, čímž dochází k rozdílným délkovým posunům i unašečů 13 mezi levým nožovým vedením s unašeči dlouhého přesunu 10 (vzdálenost L) a levým nožovým vedením s unašeči krátkého přesunu 12 (vzdálenost L_1).

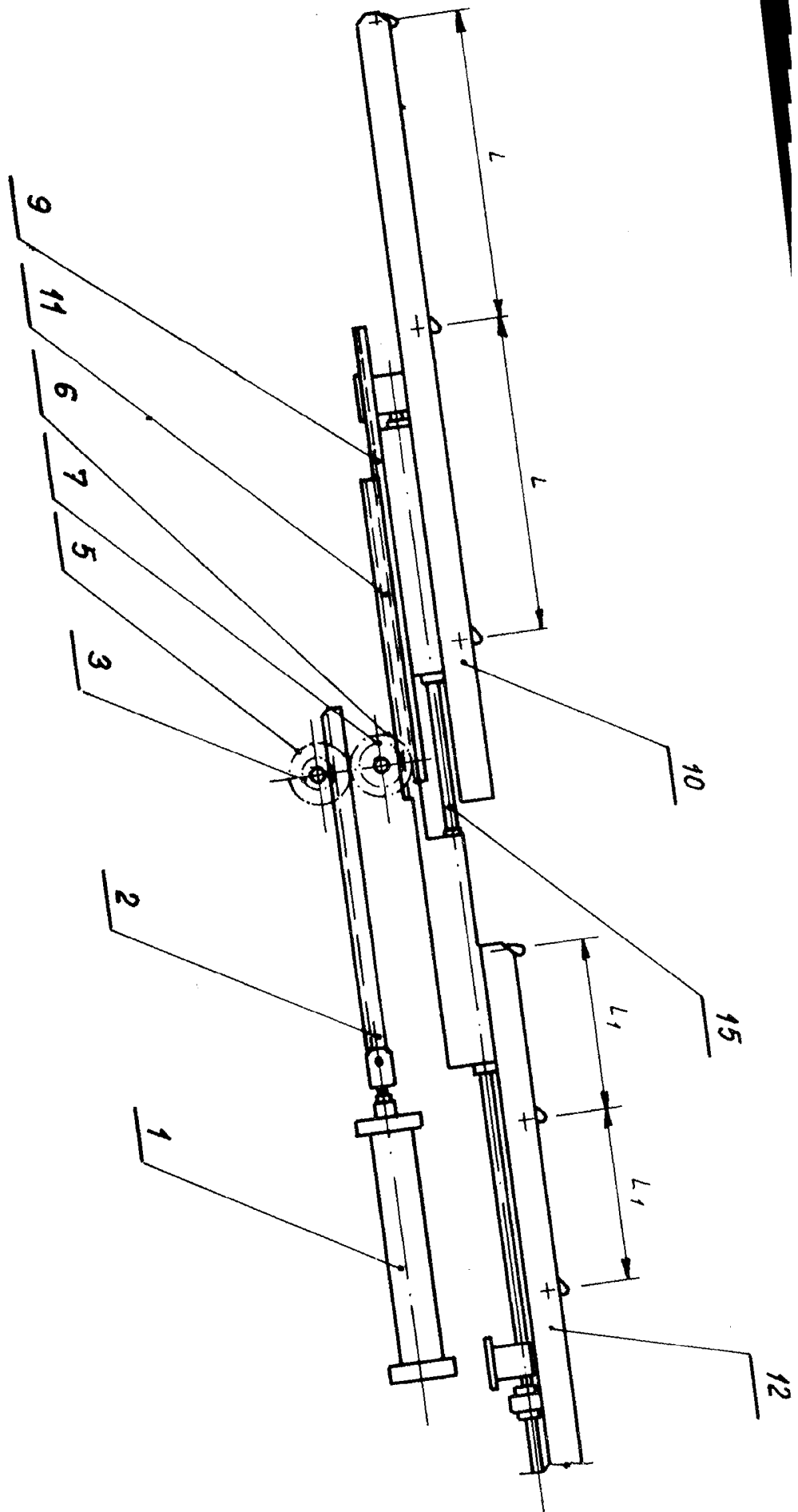
Stejnou funkci mají i pravá nožová vedení 22, 23.

Při zpětném působení přímočarého motoru 1 se změní smysl otáček a obě nožová vedení 10, 12 (případně 22, 23) se vrátí do svých výchozích poloh.

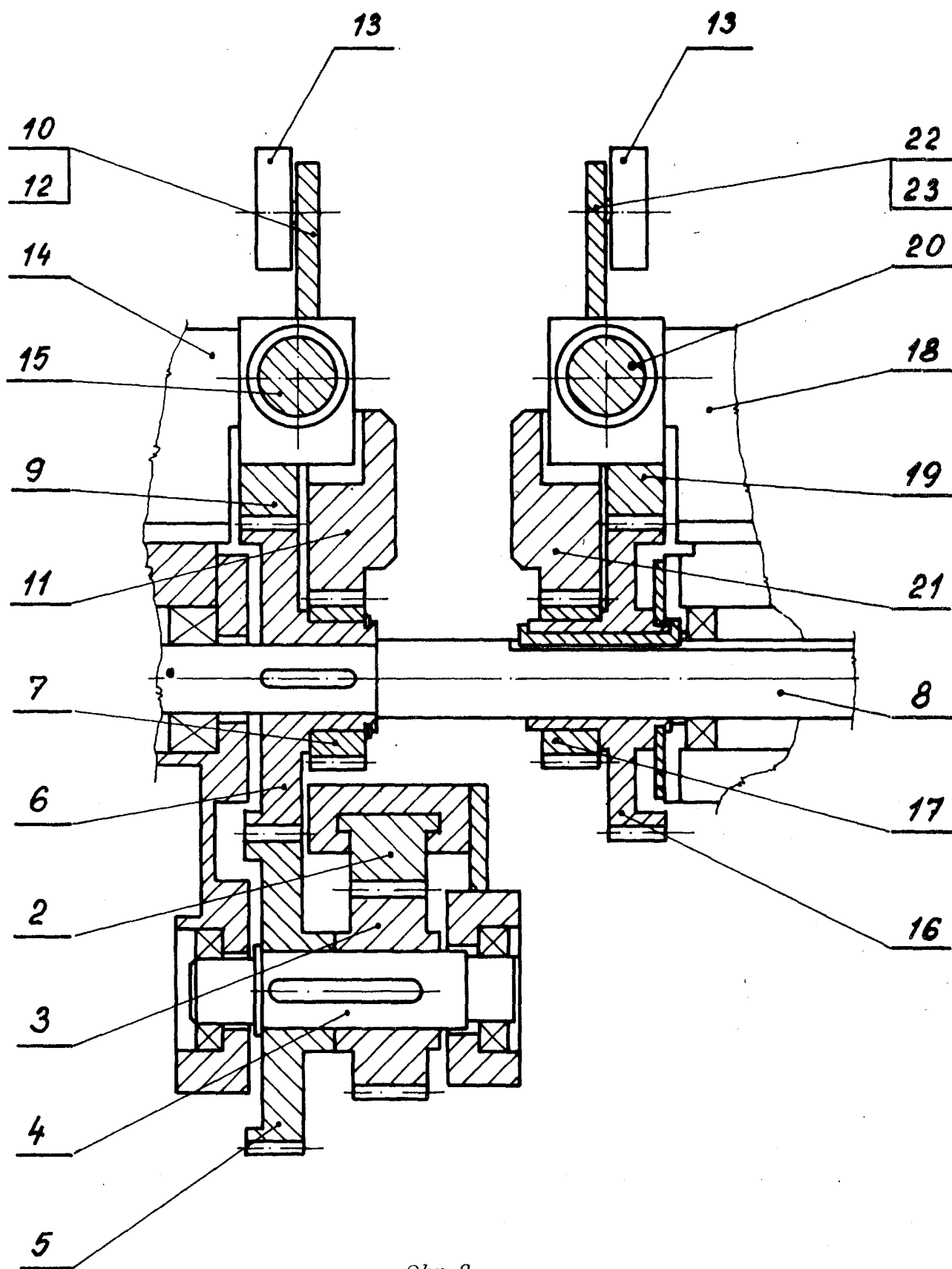
1. Zařízení pro přesouvání nábytkových dílců mezi pracovními jednotkami, vyznačené tím, že je tvořené přímočarým motorem (1) spojeným s ozubenou tyčí (2), která zapadá do naháněného ozubeného pastorku (3) uloženého pevně na předlohovém hřídeli (4) společně s naháněným ozubeným kolem (5), které zapadá do unášecího ozubeného kola (6) uchyceného pevně na naháněcím hřídeli (8) a pevně spojeného s unášecím ozubeným pastorkem (7), přičemž do unášecího ozubeného kola (6) zapadá levý ozubený hřeben dlouhého přesunu (9) spojeného s levým nožovým vedením s unašeči dlouhého přesunu (10) a do unášecího ozubeného pastorku (7) zapadá levý ozubený hřeben krátkého přesunu (11) spojeného s levým nožovým vedením s unašeči krátkého přesunu (12), přičemž obě levá nožová vedení (10, 12) s unašeči (13) jsou posuvná na levé vodící tyči (15), uchycené na pevném stole (14) zařízení.

2. Zařízení pro přesouvání nábytkových dílců mezi pracovními jednotkami podle bodu 1, vyznačené tím, že na naháněcím hřídeli (8) jsou také posuvně uchyceny posuvné unášecí ozubené kolo (16) a posuvný unášecí ozubený pastorek (17), přičemž do posuvného unášecího ozubeného kola (16) zapadá pravý ozubený hřeben dlouhého přesunu (19) spojeného s pravým nožovým vedením s unašeči dlouhého přesunu (22) a do posuvného unášecího ozubeného pastorku (17) zapadá pravý ozubený hřeben krátkého přesunu (21) spojeného s pravým nožovým vedením s unašeči krátkého přesunu (23), přičemž obě pravá nožová vedení (22, 23) s unašeči (13) jsou posuvná na pravé vodící tyči (20), uchycené na přestavitelném stole (18) zařízení.

2 výkres



Обр. 1



Obzr. 2