



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

197744
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 21 D 1/02

(22) Přihlášeno 22 12 77

(21) (PV 8659-77)

(40) Zveřejněno 31 08 79

(45) Vydáno 28 02 83

(75)

Autor vynálezu

BLAŠKO SILVESTER, TRNAVA

(54) Zařízení pro rovnání plochých polotovarů

Vynález se týká zařízení pro rovnání plochých polotovarů.

Dosud známá zařízení pro rovnání plochých polotovarů jsou uspořádány nejčastěji tak, že rovnací válce jsou hnány z mimostojící převodové skříňe kloubovými hřídeli. Převážná část zařízení pro rovnání plochých polotovarů má však poháněny jen spodní rovnací válce převážně kloubovými hřídeli. Uzpůsobení pohonu zařízení pro rovnání kloubovými hřídeli je z hlediska výrobního a montážního velmi nevýhodné, přičemž pohon jen spodních rovnacích válců se taktéž jeví nevýhodným pro svoji malou univerzálnost.

Uvedené nevýhody podstatnou měrou odstraňuje zařízení pro rovnání plochých polotovarů, jehož podstata spočívá v tom, že pohon soustav ozubených kol je rozvětvený hnacím ozubeným kolem na pohon soustavy horních ozubených kol pevně spojených s hřídelem horních rovnacích válců a na hnané ozubené kolo pro pohon soustavy ozubených kol naklínovaných na hřídelech spodních rovnacích válců, přičemž mezi jednotlivými ozubenými koly v obou soustavách jsou upravena vložená ozubená kola.

Vyšší účinek vynálezu lze spatřovat v tom, že odpadá výroba kloubových hřídelů, jejich obtížná montáž a dále vzniká úspora výrobních ploch.

Příklad provedení vynálezu je znázorněn na připojených výkresech, kde obr. 1 značí boko-

rys zařízení pro rovnání plochých polotovarů a obr. 2 příčný řez zařízením pro rovnání plochých polotovarů.

Zařízení pro rovnání plochých polotovarů 1 sestává ze stojanu 2, z horních přestavitelných bočnic 3 a 4, v nichž je uložena soustava horních rovnacích válců 5, 6, 7, 8, jež jsou na společné hřídeli se soustavou horních ozubených kol 9, 10, 11 a 12 poháněných hnacím ozubeným kolem 13. Ve spodní části stojanu 2 je uložena soustava spodních rovnacích válců 14, 15, 16, 17 a 18 taktéž s naklínovanými ozubenými koly 19, 20, 21, 22, 23, kterým je udílen pohyb od hnaného ozubeného kola 24, jež je na společné hřídeli s řemenicí 25.

Zařízení pro rovnání plochých polotovarů 1 pracuje takto:

Od elektromotoru přes neznázorněné klínové řemeny je pohyb přenášen na řemenici 25, jež je naklínována na hřídeli společně s hnaným ozubeným kolem 24, které je jednak v záběru s hnacím ozubeným kolem 13 a navazující soustavou horních ozubených kol 9, 10, 11, 12 stejných průměrů a jednak se soustavou ozubených kol 19, 20, 21, 22, 23, opět stejných průměrů. Obě soustavy ozubených kol jsou pevně spojeny s rovnacími válci 5, 6, 7, 8 a 14, 15, 16, 17, 18. K dosažení stejného smyslu otáčení horních i spodních rovnacích válců 5, 6, 7, 8, 14, 15, 16, 17, 18 jsou mezi soustavu horních ozubených

kol 9, 10, 11, 12 zasunuta vložena ozubená kola 26, 27, 28 a mezi soustavu spodních rovnacích válců 14, 15, 16, 17 a 18 vložena kola 29, 30, 31, 32; vložena kola 26, 27, 28 a 29, 30 a 31 a 32 jsou menšího průměru než ozubená kola 9, 10, 11, 12, 19, 20, 21, 22, 23 pevně spojená s rovnacími válci 5, 6, 7, 8, 14, 15, 16, 17, 18.

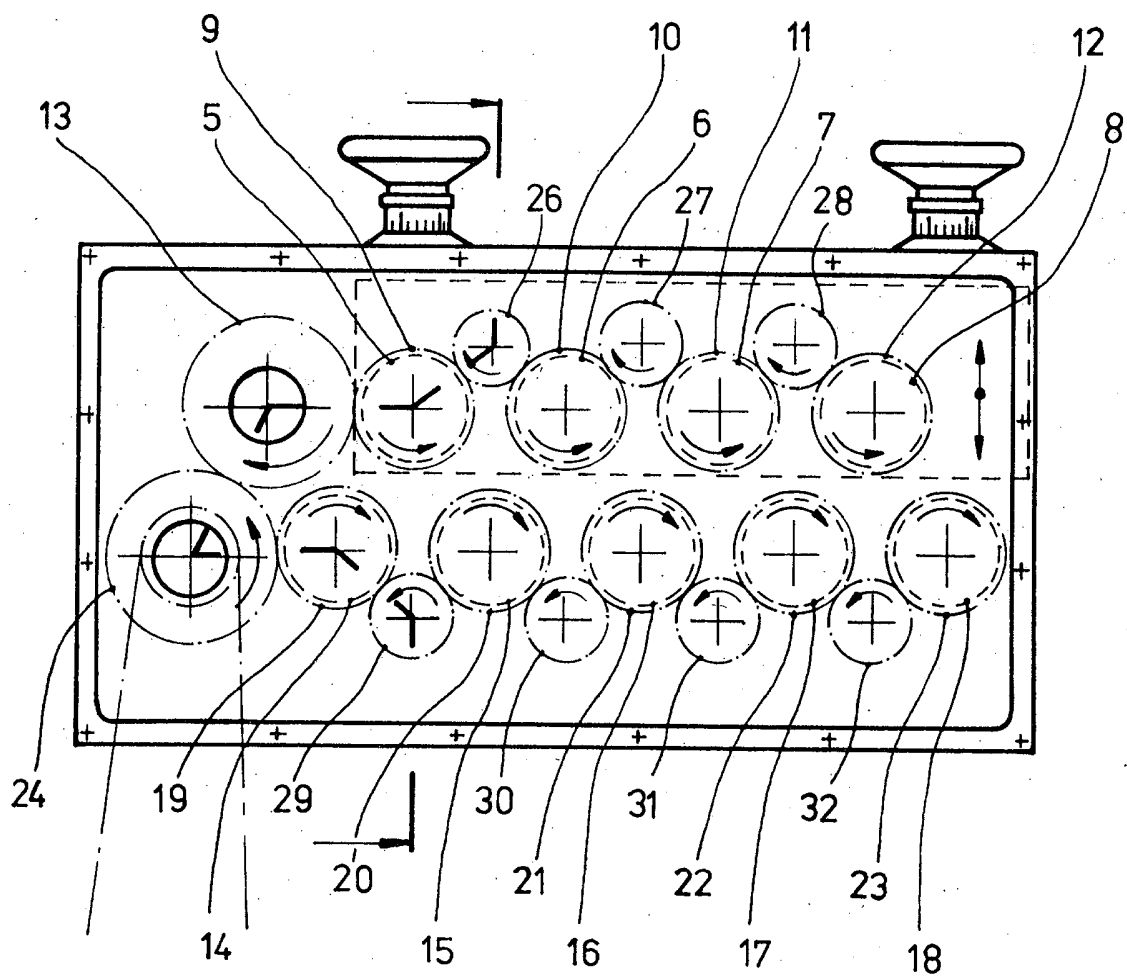
Horní část zařízení pro rovnání plochých polotovarů 1 je přestavitelná ve svislém směru a velikost přestavitelnosti je odvislá od tolerance

zubové vůle a přesnosti ozubených kol. Vzdálenost horních ozubených kol 9, 10, 11, 12 a záběrového hnacího ozubeného kola 13 vůči spodním ozubeným kolům 19, 20, 21, 22, 23 a hnanému ozubenému kolu 24 se při změně tloušťky rovnaného plochého polotovaru 1 může měnit jen v takových hodnotách, které nemají podstatný vliv na záběr těchto ozubených kol 9, 10, 11, 12, 19, 20, 21, 22, 23.

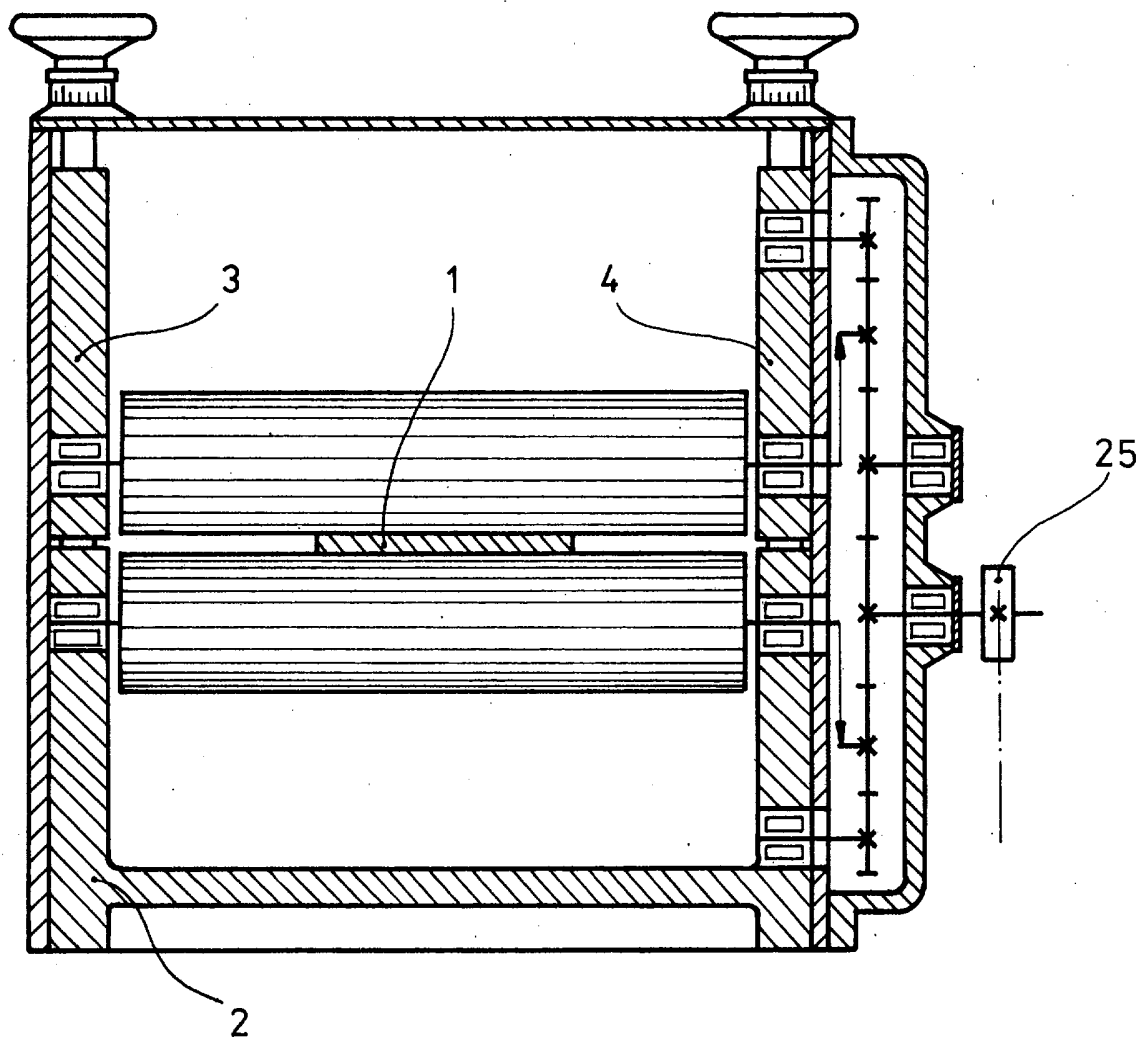
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení pro rovnání plochých polotovarů s přímým pohonem spodních pevných a horních přestavitelných rovnacích válců vyznačený tím, že pohon soustav ozubených kol je rozvětvený hnacím ozubeným kolem (13) na pohon soustavy horních ozubených kol (9, 10, 11, 12) pevně spojených s hřídeli horních rovnacích válců (5,

6, 7, 8) a na hnané ozubené kolo (24) pro pohon soustavy ozubených kol (19, 20, 21, 22, 23) naklínovaných na hřídelích spodních rovnacích válců (14, 15, 16, 17, 18), přičemž mezi jednotlivými ozubenými koly v obou soustavách jsou upravena vložena ozubená kola (26, 27, 28; 29, 30, 31, 32).



0br. 1



0br. 2