



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

207235

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 30 08 79
(21) (PV 5895-79)

(40) Zveřejněno 30 05 80

(45) Vydáno 01 10 82

(51) Int. Cl.³
B 21 H 3/00

(75)

Autor vynálezu

KUNČICKÝ JAROSLAV ing., ORLOVÁ,
PRNKA OLDŘICH ing. a
VOJKOVSKÝ JAROMÍR ing., OSTRAVA

(54) Zařízení pro válcování periodických profilů

Vynález se týká zařízení pro válcování periodických profilů přesných rozměrů, zejména závitových tyčí pro montáž bednění staveb a podobně.

Při válcování periodických profilů přesných rozměrů, jako například závitových tyčí, používaných k montáži bednění staveb je zapotřebí v dohotovujícím kalibru válcovací stolice zachovat mezi pracovními válci válcovací stolice stálou vzdálenost jejich os a stejnou obvodovou rychlost. Mezera mezi pracovními válci válcovací stolice musí být po celou dobu průchodu tyče konstantní, tj. cca 1 mm.

Uložení pracovních válců u běžných válcovacích stolic, které by splňovalo požadované podmínky pro válcování přesných periodických profilů nelze dosáhnout, přičemž navíc vlivem volného spojení pohonu válců s válci válcovací stolice různými, nelze během několika otáček zajistit stejnou obvodovou rychlost pracovních válců.

Válcovací stolice, která umožňuje válcovat přesné periodické profily je konstrukčně složitá a tím nákladná, přičemž její pořízování za účelem výroby přesných periodických profilů, kterých je zapotřebí vzhledem k celkovému množství vyválcovaného materiálu na této válcovací stolici, minimální množství, je neekonomické.

Uvedené nevýhody stávajícího stavu techniky se odstraní zařízením pro válcování periodických

profilů podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že sestává ze skříně, tvořené bočnicemi, navzájem spojenými distančními tyčemi, mezi nimiž jsou pracovní válce, svými čepy uloženy v ložiskách bočnic, kde jeden z pracovních válců má z jedné strany spojovací čep pro spojení s pohonem válcovací stolice a oba pracovní válce z druhé strany čepy, na kterých jsou pevně uložena ozubená kola, která jsou spolu ve stálém záběru, přičemž vnější rozměr a tvar skříně má tvar a rozměr otvoru stojanu válcovací stolice.

Výhodou zařízení podle vynálezu je to, že je konstrukčně jednoduché, dále to, že splňuje požadavky kladené na zařízení pro válcování periodických profilů přesných rozměrů a dále to, že umožňuje válcovat periodické profily přesných rozměrů na běžných válcovacích stolicích.

Zařízení podle vynálezu je jako příklad znázorněno na přiloženém výkresu, kde obr. 1 znázorňuje boční pohled na zařízení a obr. 2 čelní pohled na zařízení.

Podle příkladného provedení sestává zařízení podle vynálezu ze skříně, sestávající z bočnic 2, 2', navzájem spojených distančními tyčemi 4. Každá z bočnic 2, 2' je ze dvou dílů, které jsou spojeny šrouby 3. Bočnice jsou opatřeny ložiskovými otvory, ve kterých jsou svými čepy, prostřednictvím valivých ložisek 7 uloženy pracovní válce 1, 1'.

207235

Jeden z pracovních válců 1' je na své jedné straně opatřen spojovacím čepem 6, pro spojení s pohonem válcovací stolice. Oba pracovní válce 1, 1' jsou na odvrácené straně vůči spojovacímu čepu 6 opatřeny čepy, na kterých jsou pevně uložena ozubená kola 5, 5' a jsou spolu v záběru. V daném případě jsou ozubená kola 5, 5' stejného průměru. Vnější

tvár a rozměr skříně odpovídá tvaru a rozměru příslušného otvoru stojanu válcovací stolice.

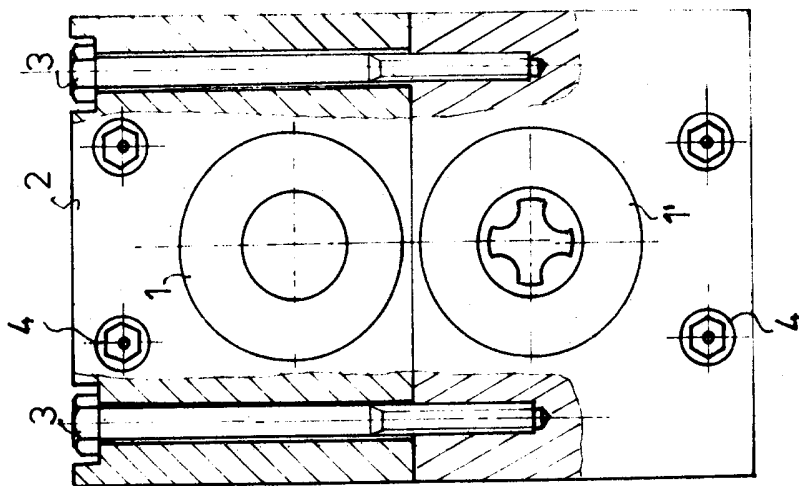
Před započetím válcování periodických profilů se nejdříve seřídí vzájemná poloha pracovních válců 1, 1', načež se skříň jako celek uloží do otvoru stojanu válcovací stolice. Po spojení spojovacího čepu 6 s pohonem válcovací stolice je zařízení podle vynálezu připraveno k provozu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

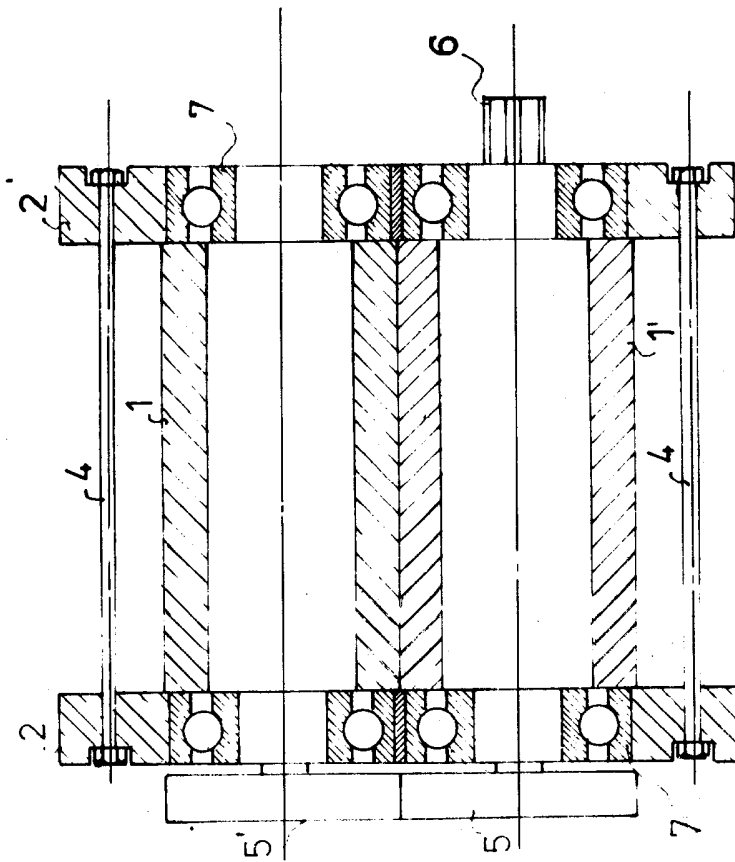
Zařízení pro válcování periodických profilů, vyznačené tím, že sestává ze skříně, která má vnější tvar a rozměr shodný s tvarem a rozměrem otvoru stojanu válcovací stolice, kde skříň je tvořena bočnicemi (2, 2'), které jsou navzájem spojené distančními tyčemi (4), mezi nimiž jsou uloženy pracovní válce (1, 1'), jež jsou čepy prostřednic-

tím ložisek (7) uloženy v ložiskových otvorech bočnic (2, 2'), přičemž jeden z pracovních válců (1') má na jedné straně čep (6) pro spojení s pohonem válcovací stolice a oba pracovní válce (1, 1') na druhé straně čepy, na kterých jsou pevně uložena ozubená kola (5, 5') jež jsou spolu ve stálém záběru.

2 výkresy



Obr. 1



Obr. 2