



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

236 052

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 30 03 83
(21) PV 2221-83

(51) Int. Cl.¹ B 21 D 43/22

(40) Zveřejněno 15 03 84
(45) Vydáno 01 12 86

(75)

Autor vynálezu

NOVÁK BOHUSLAV, OPAVA

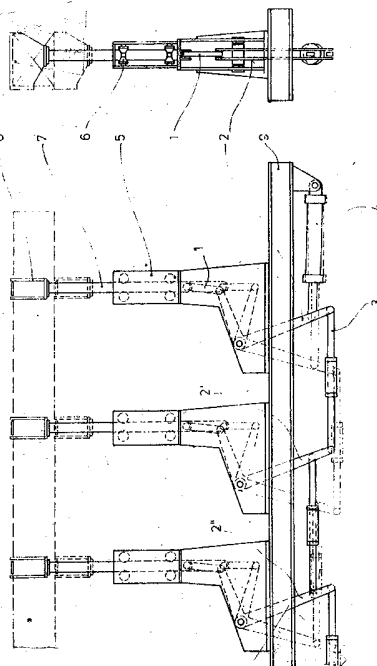
TEICHMANN LIBOR ing., KLIMKOVICE

(54)

Ukládací zařízení

Účelem vynálezu je vyřešení ukládání, zejména válcovaného materiálu různých délek do hraní.

Uvedeného účelu se dosáhne připevněním nejméně dvou stojanů 2 na nosný rám 2. Ve stojanech 2 jsou uloženy vodící válečky 6 mezi nimiž je suvně ve vertikálním směru uložena vodící tyč 7 opatřená ukládací hlavou 8. Volný konec vodící tyče 7 je kyvně spojen táhlem 1 se zalomenou dvouramennou pákou 2. Druhá ramena všech zalomených dvouramenných pák 2, 2', 2'' jsou vzájemně spojena spojovacími táhly 3. Druhé rameno krajní zalomené dvouramenné páky 2 je kyvně spojeno s pohonným mechanismem 4.



Vynález se týká ukládacího zařízení a řeší ukládání, zejména válcovaného materiálů různých délek do hraní.

Doposud jsou pro ukládání válcovaného materiálu různých délek do hraní používána ukládací zařízení, která jsou tvořena jednotlivými ukládacími stoly, jejichž spouštění či zvedání je zajištěno pohybovými šrouby, spojenými se svými převodovými skříněmi napojenými na pohonnou jednotkou. Převodové skříně jsou vzájemně propojeny synchronizační tyčí, která zaručuje rovnoměrné klesání jednotlivých stolů.

Nevýhodou tohoto zařízení jsou jeho vysoké nároky na pořizovací náklady, údržbu a spotřebu energie z důvodu nízké účinnosti, zejména při zvedání. Další nevýhodou je vznik průměrně velkého zkrutu synchronizační tyče při zatížení, v důsledku čehož je udržení jednotné výškové úrovně stolů obtížné. Také je známo ukládací zařízení, jehož ukládací stoly jsou opatřeny ozubenými hřebeny, které jsou v záběru se svými pastorky, uloženými na průběžné synchronizační hřídeli, spojené s pohonnou jednotkou. Rovněž zde dochází ke zkrutu hřídele a tím i k obtížnému dodržení jednotné výškové úrovně stolů. Jinými nevýhodami jsou poměrně vysoké pořizovací náklady, náklady na údržbu, zejména na mazání ozubeného převodu a náklady na ochranu před vnějšími negativními vlivy prachu, vody a podobně.

Uvedené nedostatky odstraňuje ukládací zařízení podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že sestává nejméně ze dvou ukládacích hlav z nichž každá je opatřena svislou vodící tyčí,

suvně ve vertikálním směru uloženou mezi dvojicemi vodících válečků, točně upevněných ve stojanu, který je připevněn na nosném rámu. Volný konec vodící tyče je kyvně spojen prostřednictvím táhla s ramenem zalomené dvouramenné páky, kyvně upevněné ve stojanu. Druhá ramena všech zalomených dvouramenných pák jsou vzájemně spojena spojovacími táhly. Druhé rameno krajní zalomené dvojramenné páky je kyvně spojeno s pohonným mechanismem.

Výhodou ukládacího zařízení podle vynálezu je jeho jednodušost, snadná obsluha a menší energetická náročnost. Také je výhodou možnost přesného nastavení úrovně ukládacích hlav, které se během ukládacího cyklu nemění.

Na přiloženém výkresu je znázorněno příkladné provedení ukládacího zařízení podle vynálezu, kde na obr. 1 je jeho nárys a na obr. 2 pravý bokorys.

Ukládací zařízení v příkladném provedení podle vynálezu sestává ze tří ukládacích hlav 8, z nichž každá je opatřena svislou vodící tyčí 7 suvně ve vertikálním směru uloženou mezi dvojicemi vodících válečků 6, točně upevněných ve stojanu 5. Tyto stojany 5 jsou připevněny shora k nosnému rámu 9. Volný konec každé vodící tyče 7 je kyvně spojen prostřednictvím táhla 1 s ramenem zalomené dvojramenné páky 2, kyvně upevněné ve stojanu 5. Konce druhých ramen všech zalomených dvojramenných pák 2, 2', 2'' jsou vzájemně spojené spojovacími táhly 3. Druhé rameno krajní zalomené dvojramenné páky 2 je kyvně spojeno s pohonným mechanismem 4 připevněným ze spodu k nosnému rámu 9. Tento pohonný mechanismus 4 je tvořen silovým válcem.

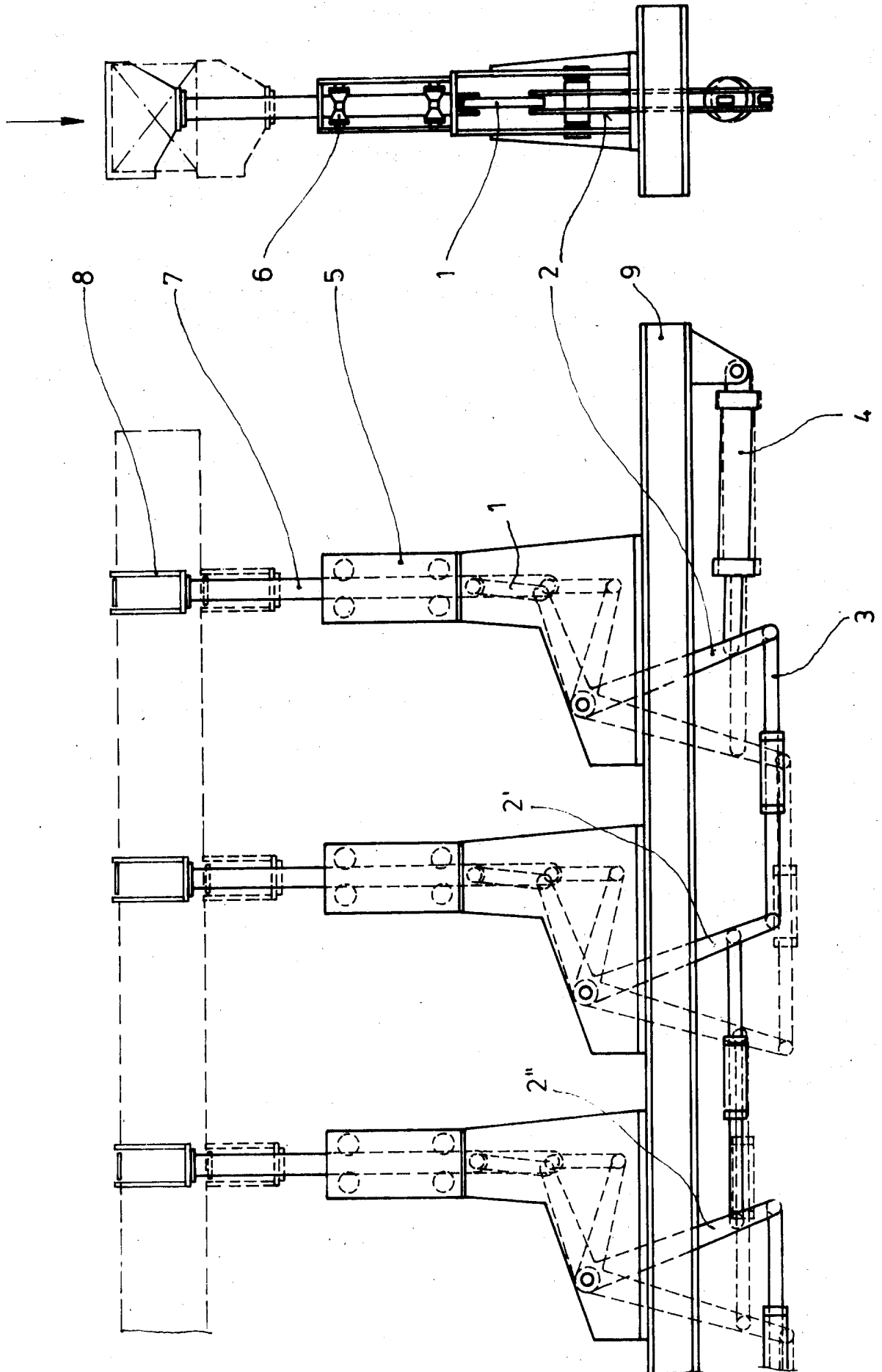
Pracovní cyklus začíná sepnutím pohonného mechanismu 4 a zvednutím ukládacích hlav 8, do výchozí polohy. V této poloze je uložena první vrstva hraně a následuje spuštění všech ukládacích hlav 8 o hodnotu výšky vrstvy hraně tak, aby úroveň ukládání zůstala zachována. Tímto způsobem je postupně vytvořena celá hrana a následuje spuštění hraně do spodní polohy ukládacího zařízení. Celý cyklus je po odbavení hraně ukončen opětovným zvednutím prázdných ukládacích hlav 8 do výchozí polohy, čímž je ukládací zařízení připraveno k ukládání další hraně.

P ř e d m ě t v y n á l e z u

236 052

Ukládací zařízení, vyznačené tím, že sestává nejméně ze dvou ukládacích hlav /8/, z nichž každá je opatřena vodící tyčí /7/ suvně ve vertikálním směru uloženou mezi dvojicemi vodících válečků /6/, točně upevněných ve stojanu /5/ připevněném na nosném rámu /9/, kde volný konec vodící tyče /7/ je kyvně spojen prostřednictvím táhla /1/ s ramenem zalomené dvouramenné páky /2/, kyvně upevněné ve stojanu /5/, přičemž druhá ramena všech zalomených dvouramenných pák /2, 2', 2''/ jsou vzájemně spojena spojovacími táhly /3/ a druhé rameno krajní zalomené dvouramenné páky /2/ je kyvně spojeno s pohonným mechanismem /4/.

1 výkres



OBR. 2

OBR. 1