



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

202978

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³
B 22 D 11/128

/22/ Přihlášeno 28 06 79
/21/ /PV 4451-79/

(40) Zveřejněno 30 05 80

(45) Vydáno 15 10 82

(75)

Autor vynálezu

NYKL VÍTĚZSLAV, SVIADNOV, CAGAŠ JAROSLAV, OSTRAVA, KUSIÁK LADISLAV,
VRATIMOV, KOLÁČEK JAROMÍR ing. a BARTUSEK ARNOŠT, OSTRAVA

(54) Konzola vozíku šikmého výtahu

1

Vynález se týká konzoly vozíku šikmého výtahu a řeší bezrázové vyvážení slitku z koše sklopníku u zařízení pro plynulé lití oceli.

Dosud používaný vozík šikmého výtahu je sestaven z tuhého rámu, který je uložen na pojezdových kolech a na kterém jsou točně uloženy opěrné válečky. K jednomu konci rámu vozíku je upevněno lano, jehož druhý konec navinuje navijecí stanice, která vozíkem pohybuje po šikmé dráze výtahu. Na druhém konci rámu vozíku je upevněn palec konzolovitého tvaru, jež při zvedání vozíku prochází vybráním v boční stěně koše a ve dně sklopníku, o nějž je opřena pata slitku.

Nevýhodou je, že při opření palce o patu slitku zůstane slitek při sklápění sklopníku na palci viset. Při najetí slitku na jeden z opěrných válečků se pata slitku visící na palci uvolní, čímž vznikají rázy, které nepříznivě namáhají celou konstrukci šikmého výtahu a vozíku. Nevýhodou dále je, že rázy jsou doprovázeny silným hlukem, který nepříznivě ovlivňuje pracovní prostředí a hygienu práce. Nevýhodné rovněž je, že v některých případech může dojít k deformaci slitku nebo vypadnutí slitku z vozíku, což je nepřipustné z hlediska bezpečnosti práce.

Uvedené nevýhody odstraňuje konzola vozíku šikmého výtahu, jenž je tvořen tuhým rámem, na kterém jsou uspořádány točně uložené opěrné válečky a který je na jednom konci opatřen konzolou podle vynálezu. Vozík je svými pojezdovými koly uložen na šikmé dráze výtahu. Podstata vynálezu spočívá v tom, že konzola je ve své horní části opatřena točně uloženým dosedacím válečkem.

Výhoda konzoly vozíku podle vynálezu je v tom, že při sklápění sklopníku se slítkem dochází ke sklouznutí paty slitku po dosedacím válečku plynule bez rázu. Konstrukce sklopníku, vozíku a drah šikmého výtahu tak nejsou namáhány rázy, což se příznivě projevuje na jejich dimenzi. Další výhodou je, že zařízení není hlučné, čímž příznivě ovlivňuje pracovní prostředí a hygienu práce. Výhoda také je, že slitek není navíc namáhán přídatnými silami, čímž je

odstraněna možnost jeho případné deformace nebo vypadnutí z vozíku šikmého výtahu. Na příložených výkresích je znázorněno příkladné provedení konzoly vozíku šikmého výtahu podle vynálezu, kde obr. 1 znázorňuje nárys vozíku s částečným řezem sklopníku a obr. 2 řez vedený rovinou A-A z obr. 1, který znázorňuje uložení dosedacího válečku v konzole.

Vozík šikmého výtahu je tvořen tuhým rámem 1, který je upraven na pojezdových kolech 2, jimiž je vozík uložen na kolejnicích 3 šikmé dráhy 13 výtahu. Na rámu 1 vozíku jsou točně uloženy opěrné válečky 4. K jednomu konci rámu 1 vozíku je připevněno tažné lano 5. Na druhém konci rámu 1 je upevněna konzola 6 s výřezem, v němž je upevněn čep 7 s točně uloženým dosedacím válečkem 8.

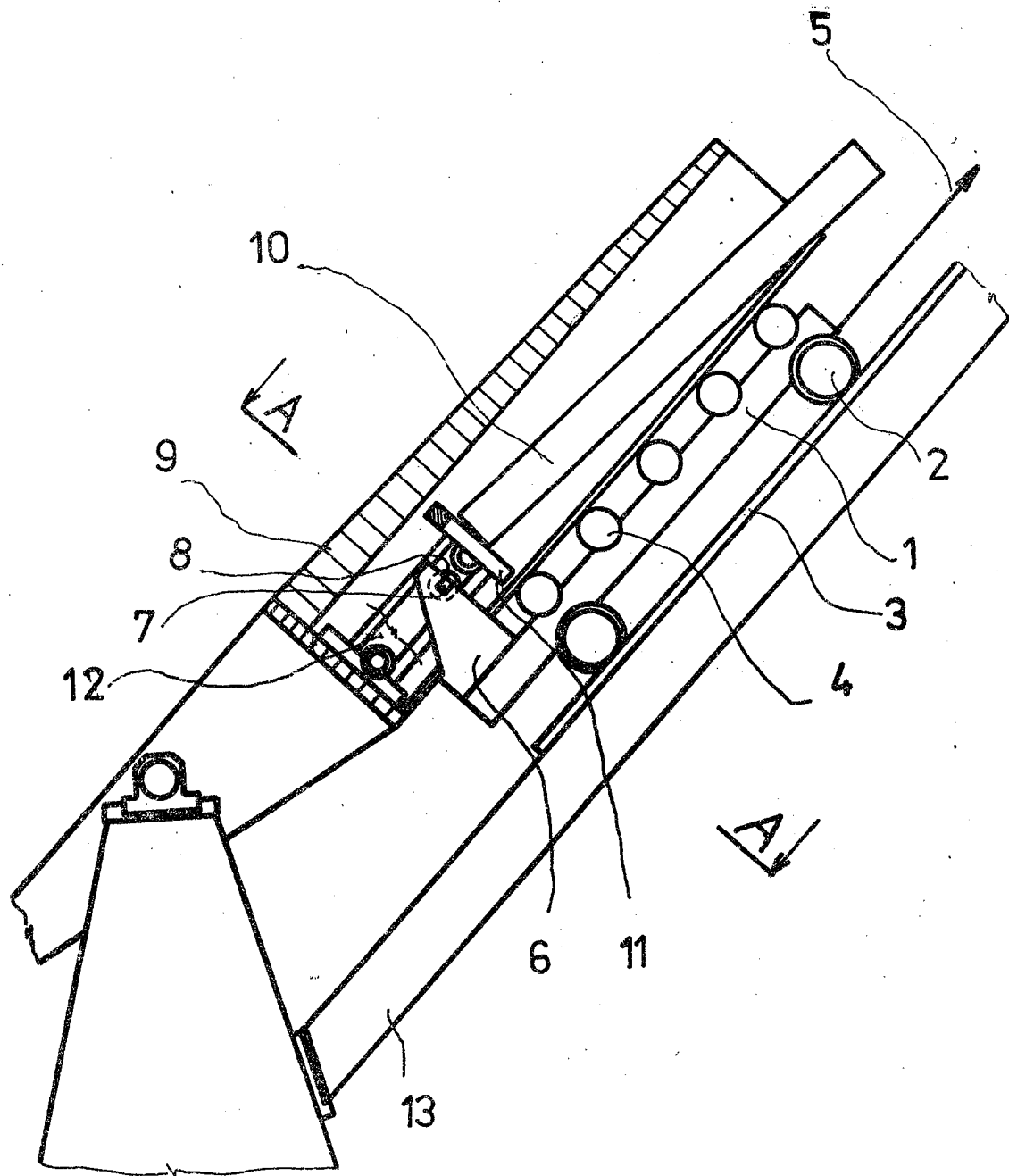
Při sklápění koše 9 sklopníku do polohy pro vyvážení slítku 10 zůstává slítek 10 svou patou opřen o dosedací čelo 11 vozíku 12 sklopníku, ve kterém je vytvořen výřez větší šířky, než je šířka konzoly 6 vozíku šikmého výtahu, kterým při vyvážení slítku 10 prochází konzola 6 vozíku šikmého výtahu. Při tahu tažného lana 5 vozík šikmého výtahu začne vyjíždět svými pojezdovými koly 2 po kolejnicích 3 šikmé dráhy 12 výtahu, až se dosedací váleček 8 dotkne party slítku 10, nadzvedne jej, čímž slítek 10 sjede po dosedacím válečku 8 a položí se na boční stěnu koše 9 sklopníku, jež má po celé své délce rovněž výřez o šířce větší, než je šířka konzoly 6 vozíku šikmého výtahu.

Při dalším tahu tažného lana 5 prochází konzola 6 výřezem dosedacího čela 11 vozíku 12 sklopníkem a výřezem boční stěny koše 9 sklopníku a přes dosedací váleček 8 vytlačuje před sebou slítek 10 z koše 9 sklopníku na opěrné válečky 4 vozíku šikmého výtahu, který slítek 10 odváží k dalšímu technologickému zařízení.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Konzola vozíku šikmého výtahu, tvořeného tuhým rámem, na kterém jsou uspořádány točně uložené opěrné válečky a který je svými pojezdovými koly uložen na šikmé dráze výtahu, vyznačená tím, že je ve své horní části opatřena točně uloženým dosedacím válečkem /8/.

2 listy výkresů



OBR, 1

