



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

227 545

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 20 09 82
(21) FV 6727-82

(51) Int. Cl.³

B 21 B 39/00

(40) Zveřejněno 26 08 83
(45) Vydáno 01 09 85

(75)
Autor vynálezu

OTEVŘEL JOSEF,
DRESLER JIŘÍ ing. BRNO

(54)

Hřebenová převodová skříň pro pohon,
zejména pohyblivých roštnic

Vynález se týká hřebenové převodové skříně pro vratný přímočarý pohyb různých mechanismů u strojů hutního zařízení, zejména pro pohon pohyblivých roštnic u příčné dopravy trubek a tyčového materiálu.

U dosud známých hřebenových převodových skříní pro tento účel je hřebenová tyč vedena na opěrných kladkách uvnitř převodové skříně a konec hřebenové tyče, vyčnívající ze skříně, je upraven pro spojení s ovládaným zařízením. Celková délka hřebenové tyče je úměrná požadovanému zdvihu, délce převodové skříně a nezbytné délce tohoto spojení s ovládaným zařízením. Spojení hřebenové tyče s pohybovaným mechanismem je obvykle provedeno mezi podpěrnými členy tohoto mechanismu. Vzdálenost těchto podpěrných členů je rovněž úměrná požadovanému zdvihu mechanismu a nezbytné délce spojení hřebenové tyče s pohybovaným mechanismem. Poloha podpěrných členů určuje pak umístění vlastní hřebenové skříně, neboť spojení hřebenové tyče s mechanismem může být provedeno pouze na jednom z konců hřebenové tyče. Nevýhodou je to, že za určitých okolností může toto vést k potížím při situování celého pohonu vůči pohybovanému mechanismu. U hřebenových skříní, pracujících v prašném prostředí a tam, kde dochází k uvloňování okují z materiálu, dopravovaného na roštnicích, jak je tomu u mechanismů pro dopravu hutních vývalků, je nutno hřebenovou tyč chránit, obvykle koženými či pryžovými měchy, které však podléhají opotřebení a nejsou odolné proti poškození žhavými okujemi.

Uvedené nevýhody odstraňuje hřebenová převodová skříň pro pohon, zejména pohyblivých roštnic, podle vynálezu tvořena hřebenovou tyčí, opatřenou svým nosníkem, která je v záběru

s pastorkem , upevněným na hřídeli. Nosník hřebenové tyče je uvnitř hřebenové skříně veden jednak vodíci kladkami a jednak podpěrnými kotouči připevněnými na hřídeli. Podstatou vynálezu je, že vodíci kladky opatřené nákolky jsou uloženy letmo ve skříně, která je otevřená. Na nosníku hřebenové tyče je připevněna konzola opatřena unášecí kladkou přenosu pohybu.

Výhodou hřebenové převodové skříně podle vynálezu je, že zkracuje hřebenovou tyč na nezbytné minimum. Tím je umožněno, aby unášecí kladka byla umístěna v optimální vzdálenosti od vodících kladek a podpěrných kotoučů hřebenové tyče. Působí síla od pohybujícího se mechanismu a dopravovaného materiálu je tak v optimálních poměrech vůči hřebenové tyči a celému systému převodovky. Rovněž je výhodou to, že otevřená konstrukce skříně umožňuje snížení stavební výšky převodovky a dokonalé zakrytí hřebene jednoduchým plechovým krytem, který je unášen současně s hřebenem.

Na přiložených výkresech je znázorněno příkladné provedení hřebenové převodové skříně podle vynálezu, kde na obr. 1 je její nárys a na obr. 2 příčný řez skříně.

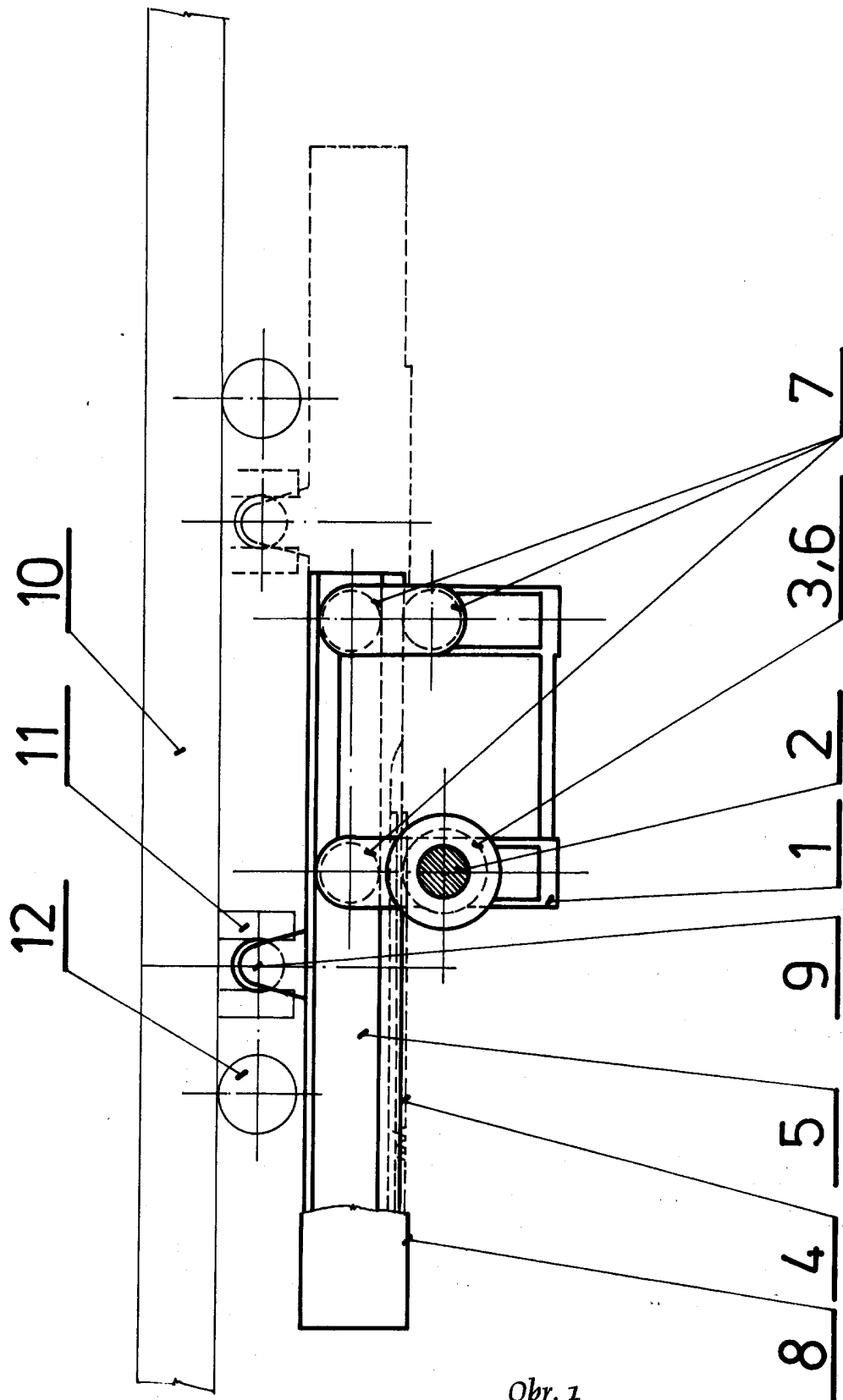
Hřebenová převodová skříň podle vynálezu, je tvořena vlastní skříní 1, ve které je uložen hřídel 2 s pastorkem 3, zabírajícím do hřebenové tyče 4, která je uložena ve svém nosníku 5, jenž je veden volně otočnými kladkami 7 s nákolky. V místě pastorku 3 je nosník 5 podpírán podpěrnými kotouči 6 naklínovanými na hřídeli 2. Průměr podpěrného kotouče 6 je shodný s roztečným průměrem pastorku 3. Spojení nosníku 5 hřebenové tyče 4 s pohybovaným mechanismem, v tomto případě s roštnicí 10, která leží na podpěrných válečcích 12, zprostředkuje konzola s unášecí kladkou 9 přenosu pohybu, která zasahuje do kulisy 11 roštnice 10. Zakrytí skříně 1, která je otevřená je zajištěno plechovým krytem 8, který je spojen s nosníkem 5 hřebenové tyče 4.

Konzola s unášecí kladkou 9 může být umístěna kdekoli na nosníku 5 hřebenové tyče 4, tak jak to vyžaduje dispoziční uspořádání pohonu a pohybovaného mechanismu. Při pohybu hřebenové tyče 4, kdy je současně unášen i plechový kryt 8, tlačí unášecí kladka 9 do kulisy 11, čímž se roštnice 10 pohybuje.

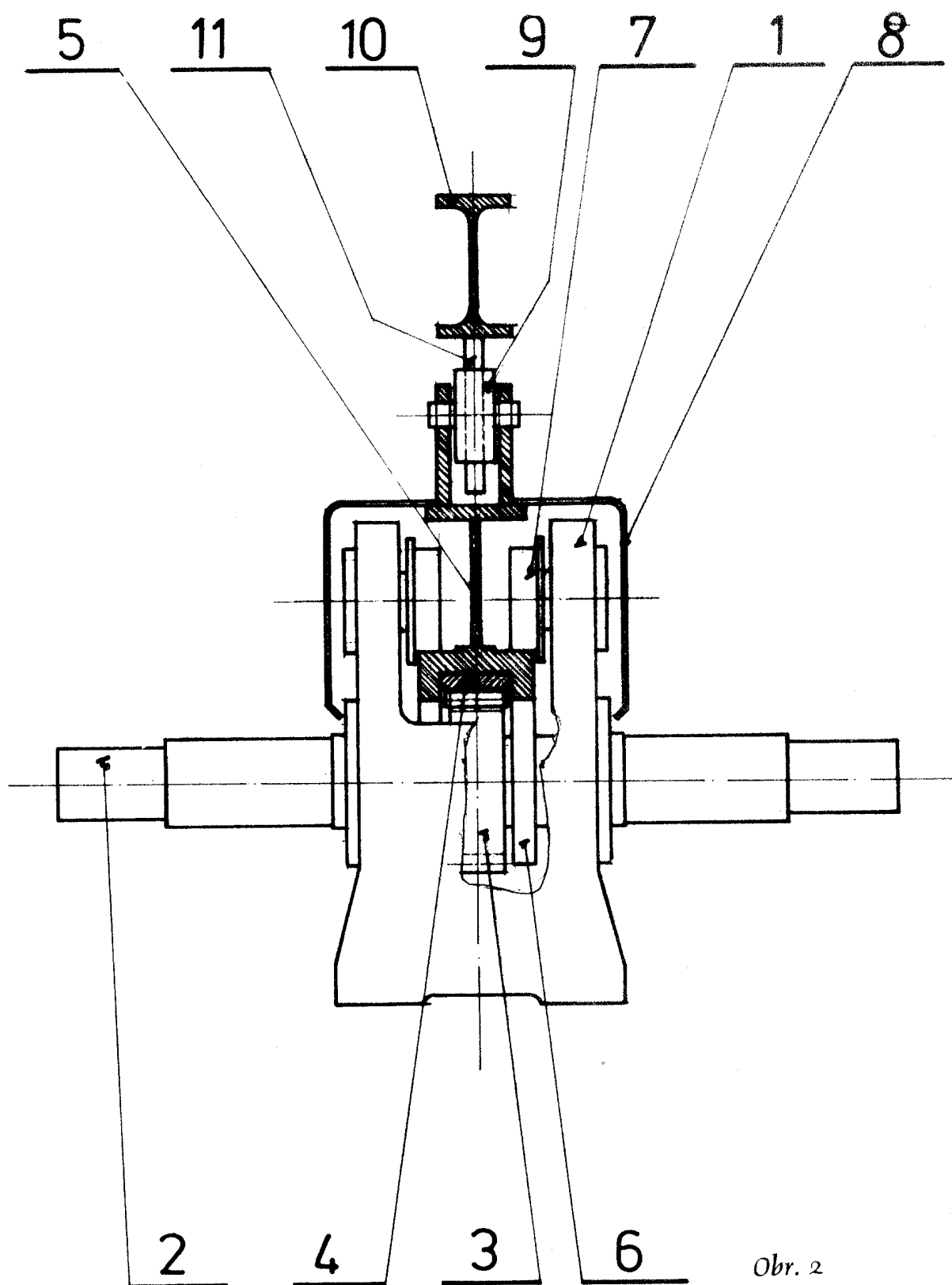
P ř e d m ě t v y n á l e z u

227 545

Hřebenová převodová skříň pro pohon, zejména pohyblivých roštnic, tvořená hřebenovou tyčí, opatřenou svým nosníkem, která v záběru s pastorkem, upevněným na hřídeli a jejíž nosník je uvnitř hřebenové skříně veden jednak vodícími kladkami a jednak podpěrnými kotouči, připevněnými na hřídeli, vyznačena tím, že vodící kladky (7) opatřené nákolky jsou uloženy letmo ve skříni (1), která je otevřená a na nosníku (5) hřebenové tyče (4) je připevněna konzola opatřena unášecí kladkou (2), přenosu pohybu.



Obr. 1



Obr. 2