



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K PATENTU

205029 ✓

(11)

(B2)

(51) Int. Cl.³

B 65 G 49/04

- (22) Přihlášeno 10 12 76
(21) (PV 8103-76)
(32) (31) (33) Právo přednosti od 22 12 75
(A 9730/75) a od 17 08 76
(A 6100/76) Rakousko
(40) Zveřejněno 31 07 80
(45) Vydáno 15 01 84

(72)
Autor vynálezu

FISCHLMAYR ERNST ing., KRONSTORF (Rakousko)

(73)
Majitel patentu

VEREINIGTE ÖSTEREICHISCHE EISEN — UND STAHLWERKE — ALPINE
MONTAN AKTIENGESELLSCHAFT, Vídeň (Rakousko)

(54) Zařízení k zavěšení mořených drátěných nebo plechových svazků

1

Vynález se týká zařízení k zavěšení mořených drátěných nebo plechových svazků, tvořeného mořicím hákem tvaru U, jehož jedno rameno je upevněno na závěsu a druhé rameno je vytvořeno jako podpěra svazku.

Zařízení tohoto druhu jsou například známa z rak. pat. spisu č. 290 245. Jsou s výhodou zavěšena odpruženě a uváděna do oscilace pomocí budičů kmitů. Mořicí kapalina se dostává do závitů svazku, čímž se získají velmi rovnoměrné mořicí výsledky.

U těchto zařízení se vyskytuje obtíž, spočívající v tom, že po vyjmutí mořicího háku nesoucího svazek z pracovní lázně odkapává mořicí nebo kondenzační kapalina z ramena vyňatého z lázně, popřípadě ze spojovacích prostředků mezi závěsem a mořicím hákem na zpracovávaný materiál, čímž se nepříznivě působí na jeho povrch. Na zpracovávaném materiálu vznikají barevné změny, popřípadě zde mohou vzniknout výchozí místa pro zvýšené napadání koroze. U velmi citlivých a zpracovávaných materiálů nebylo jiné pomoci než po posledním ponoření, otření ramena a ostatních, nad svazkem se nalézajících částí utěrkou, aby se zabránilo odkapávání na zpracovávaný materiál. Toto opatření představuje samozřejmě velmi náročné a neuspokojivé řešení

2

problému, a proto se jeví snaha překonat tyto obtíže zlepšeným vytvarováním mořicího háku.

Uvedené nedostatky odstraňuje podle vynálezu zařízení k moření drátěných nebo plechových svazků, opatřené mořicím hákem tvaru U, jehož jedno rameno je upevněno na závěsu a druhé rameno je vytvořeno jako podpěra svazku. Jeho podstata spočívá v tom, že rameno upevněné na závěsu a spodní strana ramena vytvořeného jako podpěra svazku jsou šikmo směrem dolů zkoseny, za účelem odvádění kapaliny, přičemž spojovací prostředek se závěsem a rameno jsou opatřeny krycími částmi.

Je výhodné, je-li sklon ramen směrem dolů 1:14 až 1:5 a odpovídá-li tím úhlu 4 až 11°. V tomto rozsahu sklonu dochází k plynulému odtékání kapaliny, aniž se vytváří kapky.

Podstatný znak zakrytí spočívá v tom, že spodní okraj ramena vystupuje z obou stran ve tvaru příruby a tvoří vždy jednu primární drážku.

Další podstatný znak je možno spatřovat v tom, že spojovací prostředek závěsu je zakryt lištou k odvádění kapek, která je k němu připevněna a je skloněna směrem dolů a jejíž konec je upraven nad jednou primární drážkou.

Výhodně je rameno a druhé rameno spojeno příčným dílem, opatřeným mečovitým nástavcem.

Podle výhodného provedení jsou primární drážky upraveny na přírubových výstupcích a přesahují přes zadní konec příčného dílu mořicího háku do prostoru mečovitého nástavce.

Další znak, týkající se provedení zakrytí, spočívá v tom, že příčný díl je opatřen sekundárními drážkami, tvořenými bočními lištovými nástavci.

Konečně může být vnitřní plocha příčného dílu opatřena příložnou lištou pro drátěný svazek.

Zásadní výhoda zařízení podle vynálezu spočívá v tom, že umožňuje řízené odvádění mořicí nebo kondenzační kapaliny a že nedochází k nekontrolovatelnému odkapávání kapaliny na mořený materiál.

Vynález je blíže popsán na dvou příkladech provedení podle výkresu, na němž značí obr. 1 nárys a obr. 2 půdorys jednoho příkladu provedení, obr. 3 řez podle čáry III—III, obr. 4 řez podle čáry IV—IV, obr. 5 řez podle čáry V—V, obr. 6 detail dalšího příkladu provedení analogicky k obr. 1 a obr. 7 řez podle čáry VII—VII z obr. 6.

V obr. 1 je nakreslen mořicí hák 1, sestávající z ramena 2, druhého ramena 3, vytvořeného jako podpěra svazku 5, a dále z příčného dílu 4, spojujícího tyto součásti.

Druhé rameno 3, podpírající drátěný svazek 5, je na horní straně mírně zvlněno a je opatřeno vycínající boční lištou 6, aby se zabránilo sklouznutí svazku 5. Rameno 2 a spodní strana druhého ramena 3 jsou vytvořeny zkosené šikmo dolů, aby došlo k odvádění kapaliny. Rameno 2 je pomocí šroubů 7 a matic 8 upevněno na závěsu 9, jak je seznatelné z obr. 1 a 3. Mořicí hák 1 je propojen s neznázorněným budičem kmitů, například vibračním motorem. Části mořicího háku 1 ležící nad drátěným svazkem 5 jsou podle vynálezu opatřeny kryty, které chrání mořený materiál, ležící pod nimi, před odkapáváním. Za tím účelem je spodní okraj ramena 2 z obou stran rozšířen o přírubovité výstupky 10, které jsou mírně kuželovitě odkloněny směrem vzhůru. Tímto způsobem jsou vytvořeny primární drážky 11. Přírubovité výstupky 10 přesahují obrys ramena 2 a přecházejí hlav šroubů 7, napříč k ramenu 2, takže částčky kapaliny 12, které z nich odkapávají, jsou zachycovány do drážky 11. Pro zakrytí závěsu 9 a matic 8 je pod těmito díly na závěsu 9 upevněna odkapávací lišta 13, a to pomocí štítu 14, opatřeného otvorem, přičemž šrouby 7 tímto otvorem procházejí. Ve spodní části štítu 14 jsou upraveny kanály 15. Mezi

nimi mohou být upravena žebra 23. Odkapávací lišta 13 je mírně skloněna a leží nad obrysem matic 8 a obrysem závěsu 9 a končí těsně nad primární drážkou 11. Kapalina 12, odkapávající ze závěsu 9 a spojovacích prostředků, se tím shromažďuje a je přiváděna do primární drážky 11 pomocí kanálů 15.

Příčný díl 4, spojující rameno 2 a druhé rameno 3 měřicího háku 1 ve tvaru U, je opatřen mečovitým nástavcem 16. Příruby 10 jsou prodlouženy nad konec příčného dílu 4 a zde svedeny do drážky 17. Z konce drážky 17 odkapává kapalina 12 na mečovitý nástavec 16 a odtéká z něho.

Aby se dosáhlo toho, aby kapalina 12, přicházející ze spodní plochy ramena 2, byla shromažďována a odváděna, aniž by přišla do styku se svazkem 5, je příčný díl 4 opatřen lištovým nástavcem 18, obklopující příčný díl 4 tvaru „U“, přičemž se vytvoří sekundární drážky 19. Tyto probíhají šikmo shora dolů a ústí za vnějším obrysem dílu 4 na mečovitém nástavci 16. Na vnitřní straně příčného dílu 4 je upravena ještě příložná lišta 20. Tím se dosáhne toho, že závitový svazek 5, doléhající na vnitřní stranu mořicího háku 1, nejsou skráceny odtékající kapalinou 12.

Zařízení podle vynálezu pracuje tím způsobem, že krycí části zachycují částčky odkapávající kapaliny 12, a to nejdříve odkapávací lišta 13, která odvádí odkapávající kapalinu 12 ze závěsu 9 a spojovacích prostředků 7 do primární drážky 10, kde se shromažďuje kapalina 12 odkapávající ze šroubů 7 a horních částí ramena 2; společná drážka 17 shromažďuje kapalinu 12 z obou primárních drážek 10 a konečně sekundární drážky 19 shromažďují a odvádějí kapalinu 12, přiváděnou z vnitřní strany ramena 2.

Podle výhodného příkladu provedení, jak je znázorněno na obr. 2, je rameno 2 vytvořeno zalomené, takže druhé rameno 3, nesoucí svazek 5, leží v rovině těžiště svazku 5 a na závěs 9 nepůsobí žádný ohybový moment.

U příkladu provedení znázorněného na obr. 6 a 7 je druhé rameno 3, vytvořené jako podpěra svazku, se skloněným spodním okrajem, opatřeno z obou stran přírubovitými, mírně kuželovitými a směrem vzhůru směřovanými výstupky 21, čímž jsou vytvořeny odtokové drážky 22. Tyto odtokové drážky 22 vedou až ke špičce mečovitého nástavce 16. Tím se dosáhne plynulého odtoku mořicí a kondenzační kapaliny 12 také tehdy, je-li povrch druhého ramena 3 po delším používání drsný a zkorodovaný.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení k zavěšení mořených drátěných nebo plechových svazků, tvořené mořícím hákem tvaru U, jehož jedno rameno je upevněno na závěsu a druhé rameno je vytvořeno jako podpěra svazku, vyznačené tím, že rameno (2) upevněné na závěsu (9) a spodní strana druhého ramena (3), vytvořeného jako podpěra svazku (5), jsou skloněny šikmo směrem dolů pro odvádění kapaliny, přičemž spojovací prostředek (7) se závěsem (9) a rameno (2) jsou opatřeny krycími částmi.

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že sklon částí ramen (2, 3) směrem dolů činí 1 : 14 až 1 : 5 a odpovídá úhlu 4 až 11°.

3. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že spodní okraj ramena (2) vystupuje z obou stran ve tvaru příruby a tvoří vždy jednu primární drážku (11).

4. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že spojovací prostředek (7) závěsu (9) je zakryt lištou (13), která je na něm připev-

něna a je skloněna směrem dolů a její konec je upraven nad jednou primární drážkou (11).

5. Zařízení podle bodů 1 až 4, vyznačené tím, že rameno (2) a druhé rameno (3) jsou spojeny příčným dílem (4), opatřeným mečovitým nástavcem (16).

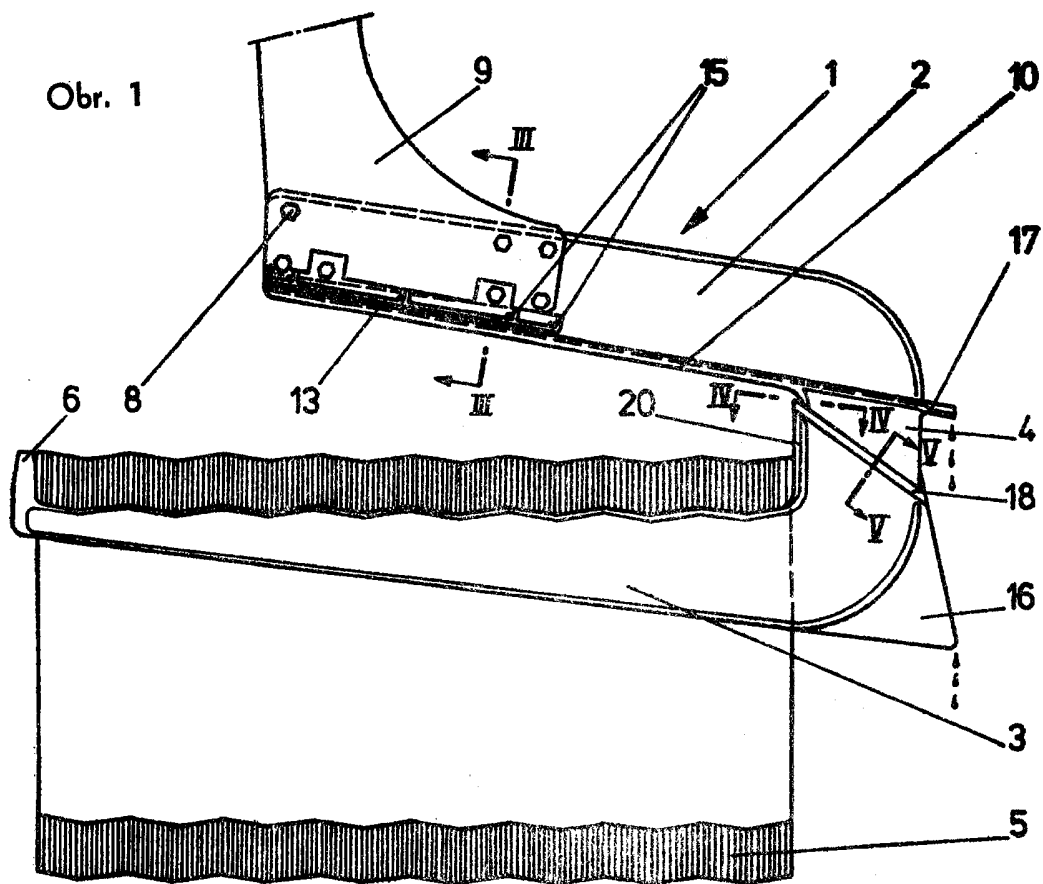
6. Zařízení podle bodů 4 a 5, vyznačené tím, že primární drážky (11) jsou upraveny na přírubových výstupcích (10) a přesahují přes zadní konec příčného dílu (4) mořícího háku (1) do prostoru mečovitého nástavce (16).

7. Zařízení podle bodů 5 a 6, vyznačené tím, že příčný díl (4) je opatřen sekundárními drážkami (19), tvořenými bočními lištovými nástavci (18).

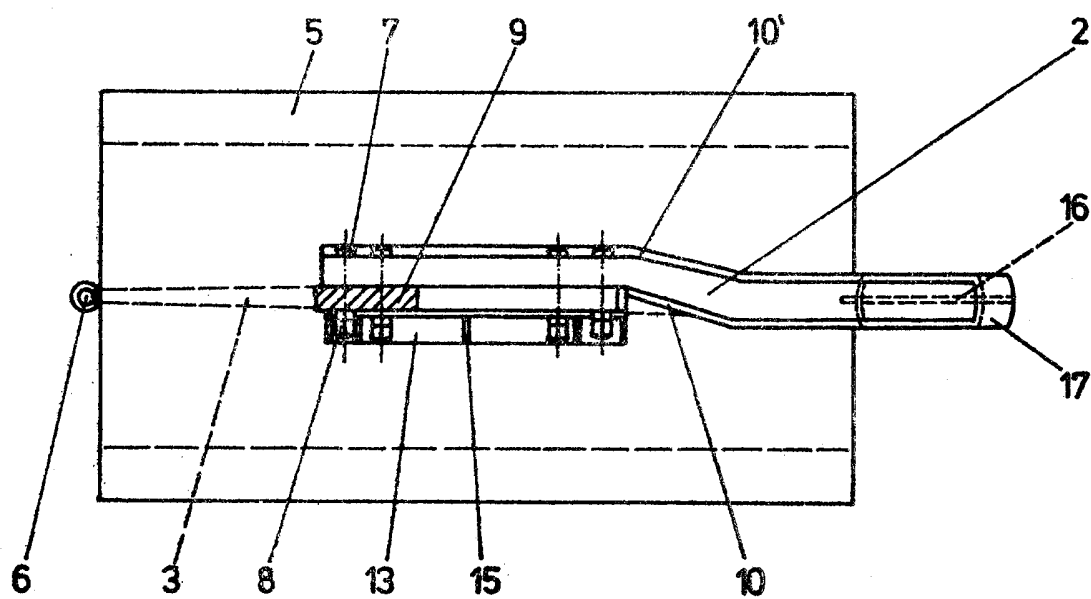
8. Zařízení podle bodů 5 až 7, vyznačené tím, že vnitřní plocha příčného dílu (4) je opatřena příložnou lištou (20) pro drátěný svazek (5).

2 listy výkresů

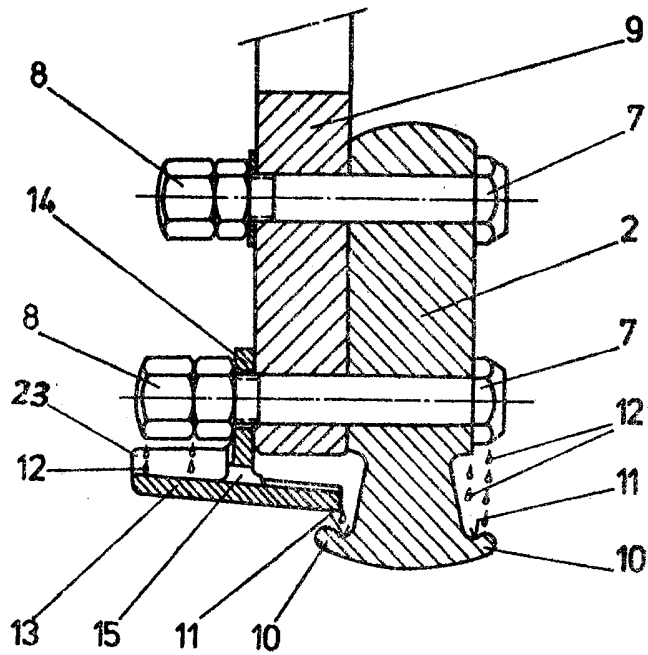
Obr. 1



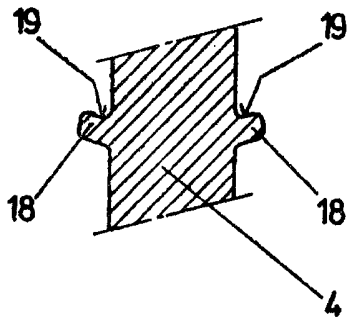
Obr. 2



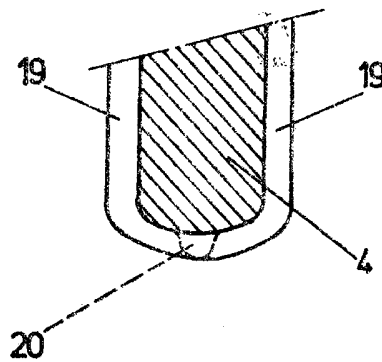
Obr. 3



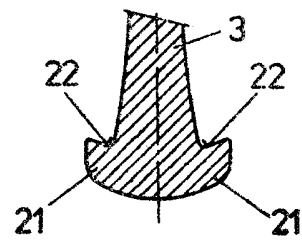
Obr. 5



Obr. 4



Obr. 7



Obr. 6

