

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU 200 811

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 26 07 78
(21) FV 4955-78

(51) Int. Cl.³ B 29 C 27/14
B 29 H 9/06

(40) Zveřejněno 31 01 80
(45) Vydáno 30 11 82

(75)

Autor vynálezu UHMANN HUBERT, ŠUMPERK
KESLAR MIROSLAV ing., MORAVSKÁ TŘEBOVÁ

(54) Zařízení k vytváření ochranné vrstvy na plochých hadicích, řemenech, pásích a podobných plošných útvarech

Zařízení k vytváření ochranné vrstvy na plochých hadicích, řemenech, pásích a podobných plošných útvarech. Zařízení se skládá ze dvou plošných stěrek a ze dvou bočních stěrek nálevkovitého tvaru. Plošná stěrka je vytvořena dávkovací lištou, omezovací lištou a hladicí lištou, přičemž omezovací a hladicí lišta jsou posuvně uloženy vůči dávkovací liště. Soustava stěrek vytváří na povrchu procházejícího plošného útvaru rovnoměrnou vrstvu nátěrové hmoty ze syntetického polymeru.

Předmětem vynálezu je zařízení k vytváření ochranné vrstvy na plochých hadicích, řemeních, pásích a podobných plošných útvarech, obsahující plošné a nálevkovité stěrky.

Ploché hadice, pásy a řemeny jsou při používání vystaveny škodlivému účinku oděru, jehož důsledkem je značné snížení pevnosti a rychlé opotřebování. Hadice, řemeny a pásy se proto na povrchu opatřují ochrannou vrstvou z plastických nebo elastických látek na bázi přírodních nebo syntetických polymerů. Tato povrchová vrstva chrání výrobky proti oděru, poškození, působení chemických látek i atmosférických vlivů.

K nanášení ochranné vrstvy na povrch plochých hadic, řemenů, pásů nebo podobných plošných útvarů se používá vytlačovacího zařízení, na kterém se látka vytlačuje na povrch procházejícího plošného výrobku ze soustavy trysek.

K nánosování se také používá kaširovacího stroje, na kterém se plošný útvar vede mezi sadou válců, jejichž tlakem se na povrch hadice, řemene nebo pásu zachytí fólie z ochranné polymerní látky.

Nanášení polymerní ochranné látky se také provádí pomocí zařízení skládajícího se z válce a stírací rakle, které je však nevýhodné tím, že povrchovou vrstvu lze vytvářet pouze na jedné straně plošného útvaru, zatímco druhou stranu je možno povrstvovat až při dalším průchodu zařízením. Nevýhodné je také to, že povrchovou vrstvu nelze nanášet na boční stěny plošného útvaru.

Je také známo zařízení skládající se z plochých stěrek, kterými lze provádět povrstvování v jedné operaci. Toto zařízení je však určeno hlavně k vytváření tenkých nátěrů, které jsou v mnoha případech z hlediska ochrany výrobku nedostačující, a je nutno proces opakovat, požaduje-li se silnější vrstva. Vytváří-li se zmíněnými stěrkami profilovaná vrstva, nelze ji po tepelné úpravě kalandrovat. Další nevýhodou je, že se při použití husté nátěrové hmoty její přebytečná část hromadí mezi stěrkami.

Nevýhody uvedených zařízení odstraňuje nánosovací zařízení podle vynálezu, které se skládá nejméně ze dvou plošných stěrek a nejméně dvou bočních stěrek nálevkovitého tvaru. Plošná stěrka je vytvořena dávkovací lištou, jejíž činnou hranu tvoří zuby trojúhelníkovitého tvaru, omezovací lištou a hladicí lištou, přičemž omezovací a hladicí lišta jsou posuvně uloženy vůči dávkovací liště. Boční stěrka má tvar nálevkovitého žlábků.

Zařízení podle vynálezu je schematicky znázorněno na obr. 1, 2, 3 a 4.

Obr. 1 zobrazuje celkové uspořádání nánosovacího zařízení. Na obr. 2 je v řezu A - A znázorněna plošná stěrka. Obr. 3 zobrazuje plošnou stěrku ve schematickém pohledu. Na obr. 4 je znázorněna boční stěrka v nárysu a v půdorysu.

Nánosovací zařízení znázorněné na obr. 1 se skládá z nádrže 1, do které zasahuje výsuvný držák 4, sloužící k vedení hadice 3 do nátěrové hmoty 2. Zařízení se dále skládá ze dvou válcových stěrek 5, které odstraňují přebytečné množství nátěrové hmoty a zajišťují vedení nánosované hadice v napjatém stavu. Za válcovými stěrkami je nad hadicí 3 umístěna plošná stěrka 6, vytvářející nános na vrchní části hadice. Ve vhodné vzdálenosti za stěr-

kou 6 je ve směru pohybu hadice umístěna plošná stěrka 7, vytvářející nános na spodní části hadice. Za stěrkami 6 a 7 ve směru pohybu hadice jsou dvě boční stěrky 8 vytvářející nános na bočních stěnách hadice.

Plošná stěrka je na obr. 2 znázorněna v řezu A - A a skládá se z tenké dávkovací lišty 9, jejíž činnou hranu tvoří zuby 10 trojúhelníkovitého tvaru. Na lištu 9 přiléhá omezovací lišta 11 a hladicí lišta 12. Posuv lišt 11 a 12 zajišťují šrouby 13 a 14.

Boční stěrka 8, uvedená v nárysu a půdorysu na obr. 4, má tvar nálevkovitého žlábků. Nálevkovitý tvar je volen proto, že v klínovém prostoru vytvořeném mezi hadicí 3 a skloněnou stěrkou nálevky se hromadí nátěrová hmota, vytvářející při posunu hadice hydrostatický tlak, který více nebo méně odtlačuje stěrku od hadice, a tím samočinně reguluje tloušťku bočního nánosu.

Zařízení pracuje tak, že do nádrže 1 obsahující nátěrovou hmotu 2 se vede hadice 3 (řemen nebo jiný plošný útvar). Tato prochází přes výsuvný držák 4, který zajišťuje dostatečné ponoření hadice 3 do nátěrové hmoty 2. Hadice pokrytá nátěrovou hmotou vstupuje mezi válcové stěrky 5, mezi kterými se stírá hlavní část přebytečného množství nátěrové hmoty a vytváří se tak rovnoměrná vrstva nátěrové hmoty na povrchu hadice. Další přebytečná část nátěrové hmoty se stírá mezi plošnými stěrkami 6 a 7, které současně zajišťují přesné dávkování výsledného množství nátěrové hmoty na hadici a zajišťují její rovnoměrné rozetření na povrchu hadice.

Přesné dávkování nátěrové hmoty na povrchu hadice umožňuje konstrukce plošných stěrek 6 a 7, které jsou provedeny tak, že nátěrová hmota 2 prostupuje mezerami ozubení 10, vytvořeného na činné hraně dávkovací lišty 9. Průchodnost mezer v ozubení, a tím i množství nátěrové hmoty na povrchu hadice se reguluje posuvnou omezovací lištou 11. Na povrchu hadice vystupující z plošných stěrek se takto vytváří rýhovaná vrstva, jejíž rýhy se uhlazují hladicími lištami 12 na stanovenou tloušťku.

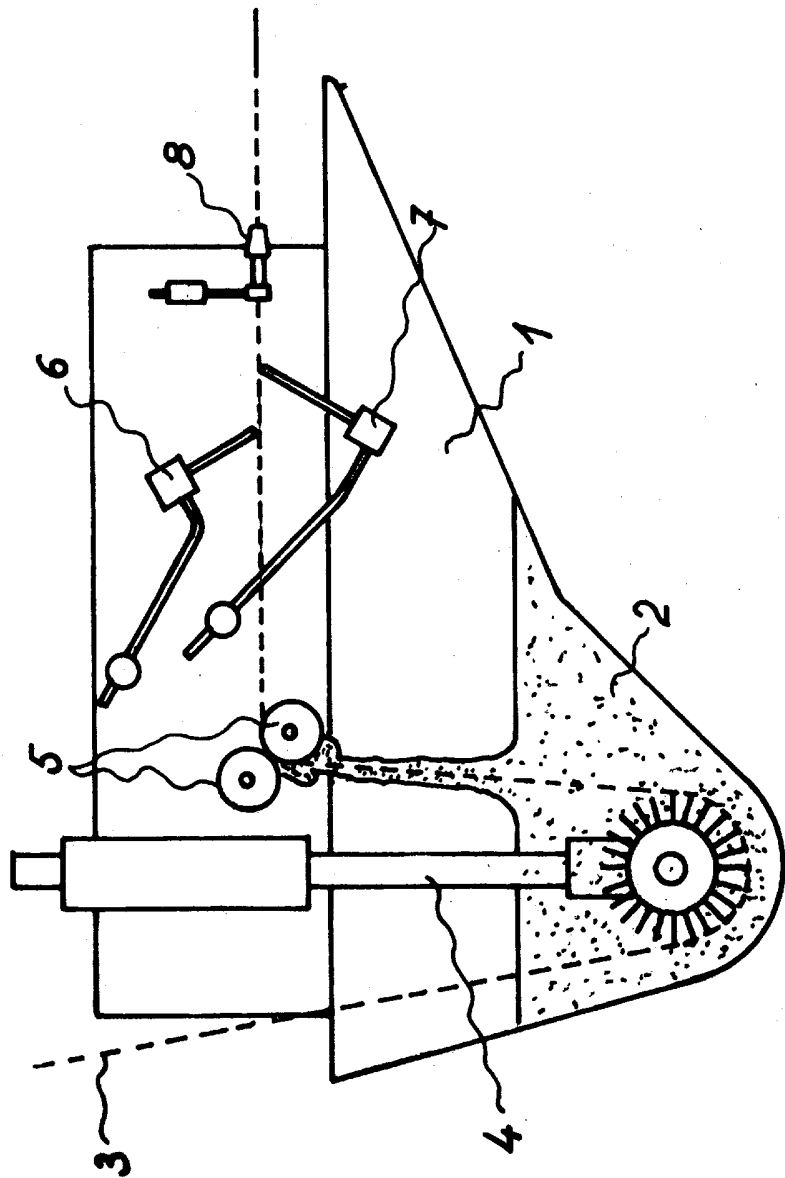
Nátěrová hmota na bočních hranách hadice je dávkována a hlazena bočními stěrkami 8, které mají tvar nálevkovitého žlábků a jsou umístěny za plošnými stěrkami 6 a 7. Tloušťka bočního nánosu se zde reguluje hydrostatickým tlakem, vytvořeným při posunu hadice 3.

Hadice procházející mezi bočními stěrkami 8 je vedena do dalšího technologického procesu, který je určen druhem nátěrové hmoty.

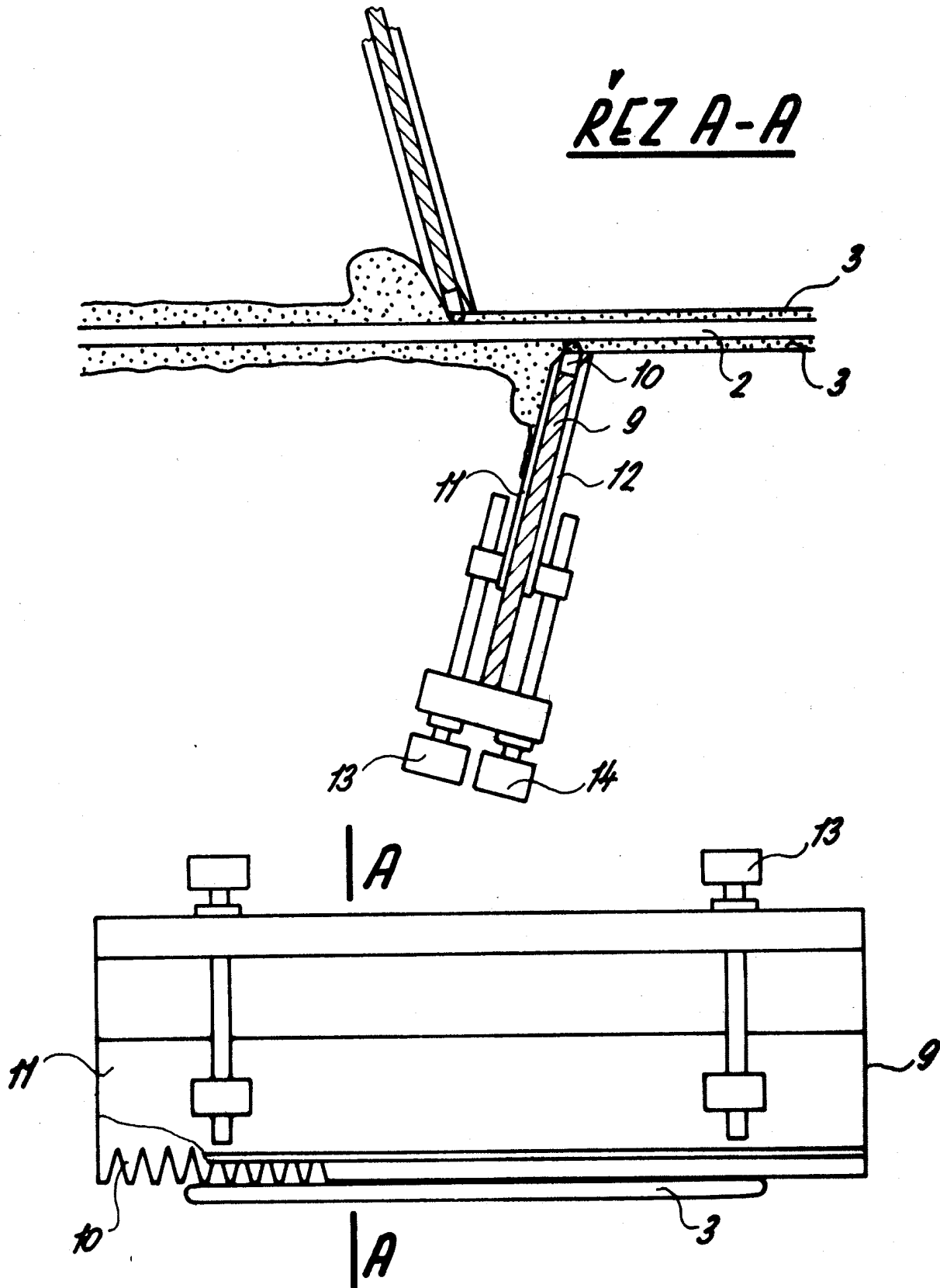
P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zařízení k vytváření ochranné vrstvy na plochých hadicích, řemenech, pásech a podobných plošných útvarech, obsahující soustavu nejméně dvou bočních stěrek, vyznačující se tím, že boční stěrka (8) je nálevkovitého tvaru a plošná stěrka (6) a (7) je tvořena dávkovací lištou (9), jejíž činnou hranu tvoří zuby (10) trojúhelníkovitého tvaru, posuvnou omezovací lištou (11) a posuvnou hladicí lištou (12).

Obr. 1



RÉZ A-A



Obr. 3

200 811

