

PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(21) Číslo dokumentu:

2002 - 1281

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **11.04.2002**

(32) Datum podání prioritní přihlášky: **29.08.2001**

(31) Číslo prioritní přihlášky: **2001/MI001821**

(33) Země priority: **IT**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **16.04.2003**
(Věstník č. 4/2003)

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl. ⁷:

E 05 D 7/00

E 05 D 5/00

(71) Přihlašovatel:

ARTURO SALICE S. P. A., Novedrate, IT;

(72) Původce:

Salice Luciano, Carimate, IT;

(74) Zástupce:

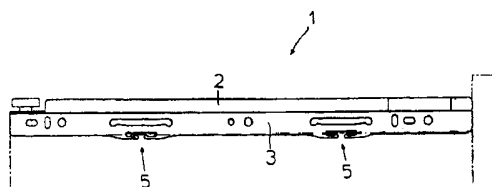
Čermák Karel Dr., Národní třída 32, Praha 1, 11000;

(54) Název přihlášky vynálezu:

Tažné vodítko a způsob jeho výroby a sestavení

(57) Anotace:

Řešením je rychlospojovací tažné vodítko (1), skládající se z tvarovaného těla (2) se spojovacím zařízením (5) pro připojení uvedeného těla (2) ke stěně (4) táhla. Spojovací zařízení (5) je tvořeno alespoň jedním prvním spojovacím prvkem (6) pro připojení ke stěně (4) a ze zařízení (7) pro deformování části povrchu (3) pro přemístění uvedeného prvního spojovacího prvku (6) ve směru kolmém na osu těla (2) až do místa shodujícího se s tloušťkou stěny (4). Postup pro výrobu a sestavení tažného vodítka (1) se skládá z prostřížení štěrbiny na povrchu (3) vodítka (1) a současně dvou protilehlých háků. Mezi háky a štěrbinou vznikne svorka (11). Postup se dále skládá z prostřížení druhého spojovacího prvku (8) čelem ke svorce (11) na svislé straně vodítka (1) a z deformování štěrbiny tak, aby došlo k přemístění háků současně ve směru kolmém na osu vodítka (1), až do místa, které se v podstatě shoduje s tloušťkou uvedené stěny (4).



01-1064-02-Če

Tažné vodítko a způsob jeho výroby a sestavení

Oblast techniky

Tento vynález se týká tažného vodítka a způsobu jeho výroby a sestavení.

Dosavadní stav techniky

Je známo, že tažná vodítka se skládají z těla, které má dolní stranu, jenž je napojena na základnu bočních stěn táhla, mající příčné protažení, které je větší než tloušťka výše uvedených bočních stěn táhla.

Vodítko se rovněž skládá z háků, které jsou napojeny na boční stěnu táhla.

Takovéto tradiční tažné vodítko má některé nevýhody, převážně díky skutečnosti, že pokud dolní strana vodítka má příčné protažení, které je větší než tloušťka stěn táhla, je spotřebováno značné množství materiálu a rovněž podstatné množství odpadu ve formě pilin.

Podstata vynálezu

Technickým úkolem, který navrhuje tento vynález, je proto vytvoření tažného vodítka a postupu pro jeho výrobu a sestavení, které by umožňovalo eliminování výše uvedených nevýhod předchozích provedení součástí.

Tohoto úkolu je dosaženo tažným vodítkem, a postupem pro jeho výrobu a sestavení, které umožňuje podstatně snížit spotřebu materiálu, s ohledem na to, jaké množství tohoto

materiálu bylo potřebné pro výrobky předchozích konstrukcí.

Dalším úkolem tohoto vynálezu je výroba vodítka a postup, který by umožnil výrobu velmi silných háků, které zaručují vynikající připevnění vodítka k táhlu, protože silná část háků je definována šířkou samotných háků a nikoliv tloušťkou materiálu.

Dalším úkolem vynálezu je výroba vodítka a postupu, který by umožňoval výrobu háků, které jsou velmi silné, protože nejsou vystaveny vícenásobným deformacím, které by mohly způsobit jejich zeslabení.

Technického úkolu, stejně jako dalších úkolů, podle tohoto vynálezu, bylo dosaženo výrobou rychlospojovacího tažného vodítka, tvořeného tvarovaným tělem se spojovacím zařízením, umístěným na nosném povrchu boční stěny táhla, které je určeno pro připojení daného těla k uvedené stěně, jehož podstatou je to, že uvedené spojovací zařízení se skládá alespoň z jednoho prvního prvku pro připojení k zadní stěně a ze zařízení pro deformování části uvedeného povrchu pro účely přemístění uvedeného prvního připojovacího prvku ve směru kolmém na osu uvedeného těla, až do místa v podstatě shodujícího se s tloušťkou zmíněné stěny.

Výhodně se tento vynález týká rovněž postupu pro výrobu a sestavení tažného vodítka jehož podstatou je to, že se skládá z prostřižení štěrbin na povrchu vodítka, vhodného pro nesení boční stěny táhla a současně dvou protilehlých háků, mezi kterými a štěrbinou vznikne svorka, dále z prostřižení místa čelem k uvedené svorce na svislé straně vodítka, dále z deformování uvedené štěrbin tak, aby došlo k přemístění uvedených háků současně ve směru kolmém na osu uvedeného vodítka, až do místa, které se v podstatě shoduje s tloušťkou uvedené stěny, a dále ze spojení uvedené stěny s uvedeným vodítkem, dále z ohnutí uvedených háků pod úhlem

90° a z aplikování tlaku na uvedené háky a uvedené místo, směrem proti stěně, s cílem v ní háky ukotvit.

Další charakteristiky jsou podrobněji definovány v připojených patentových nárocích.

Seznam obrázků na výkresech

Další charakteristiky a výhody vynálezu budou zřejmější díky popisu upřednostňovaného, nikoliv však jediného provedení tažného vodítka a postupu pro jeho výrobu a sestavení, podle tohoto vynálezu, a díky obrázkům na kterých je vodítko nakresleno pro účely ilustrativní, nikoliv jako omezení jediného možného řešení.

Obr. 1 ukazuje půdorys tažného vodítka v provedení podle tohoto vynálezu, spojeného s táhlem (nebo součástí vedenou ve vodítkách), které je nakresleno čárkovanými a čerchovanými čarami, a to ještě předtím, než jsou ohnuty háky;

Obr.2 ukazuje půdorys části tažného vodítka v provedení podle tohoto vynálezu, které nebylo deformováno;

Obr.3 ukazuje půdorys části tažného vodítka v provedení podle tohoto vynálezu z obr.2, které již bylo deformováno;

Obr.4 ukazuje půdorys části tažného vodítka v provedení podle tohoto vynálezu z obr.3, spojeného s táhlem, kresleným čárkovanými a čerchovanými čarami, s háky a spojovacím prvkem již ohnutými;

Obr.5 ukazuje řez podél linie V-V z obr.4, a

Obr.6 ukazuje pohled v nárysu na vodítko, které není přiložené na táhlo.

Příklady provedení vynálezu

S odkazem na uvedené obrázky, je tažné vodítko zobrazeno

05.09.02

jako celek pozicí 1.

Vodítko 1 je rychlospojovacího typu a skládá se z tvarovaného těla 2, které má na nosném povrchu 3 boční stěny 4 táhla umístěné spojovací zařízení 5, určené pro připojení těla 2 k uvedené stěně 4.

Spojovací zařízení 5 se skládá alespoň z prvního spojovacího prvku 6 pro připojení ke stěně, a ze deformační zařízení 7, určeného pro deformování části povrchu 3, pro přemístění prvního spojovacího prvku 6 ve směru kolmém na osu těla 3, až do místa, které se v podstatě shoduje s tloušťkou stěny 4.

Výhodně je maximální šířka povrchu 3 těla 2 menší, než minimální tloušťka stěny 4 táhla.

Vodítko 1 se skládá dále z druhého spojovacího prvku 8, který zabírá se stěnou 4 na protilehlé straně k prvnímu spojovacímu prvku 6. Jak je vidět na obrázcích, první spojovací prvek 6 se skládá z háku, který je protažen ve stejné rovině, jako povrch těla 2, a který je vybaven na svém konci zapadací hlavou 9.

Specificky s vodítko v provedení podle tohoto vynálezu skládá alespoň ze dvou spojovacích prvků 6, které jsou shodné a jsou umístěny čelem naproti sobě. Výhodně mají spojovací prvky 6 ohybovou linii kolmou na osu těla.

Kromě toho deformační zařízení 7 se skládá alespoň z jedné štěrby, která je protažená rovnoběžně s osou těla a která definuje, na části povrchu 3 těla, svorku 11, která podporuje dva spojovací prvky 6.

Deformační zařízení 7 má rozšířené zóny 12 na svých koncích, které usnadňují deformování části povrchu 3 těla a přemístění svorky 11 a spojovacích prvků 6 za maximální šířku povrchu 3.

U upřednostňovaného provedení vynálezu zabírá druhý

prvek 8 se stěnou 4 v zóně, která je stejně vzdálená od prvků 6.

Tento vynález rovněž popisuje postup pro výrobu a sestavení tažného vodítka.

Postup se skládá z prostřížení deformačního zařízení 7 ve formě štěrbin na povrchu 3 vodítka 1, která by byla vhodná pro nesení stěny 4 na straně vodítka, a současně dvou protilehlých prvků 6, a umožnila mezi těmito prvky 6 a deformačním zařízením 7 vytvoření svorky 11.

Postup se dále skládá z prostřížení spojovacího prvku 8 čelem ke svorce 11 na vertikální straně vodítka 1 a z deformování zařízení 7 tak, aby došlo k přemístění prvků 6 současně ve směru kolmém na osu vodítka 1, až do místa, které se v podstatě shoduje s tloušťkou stěny 4.

Postup se dále skládá ze spojení stěny 4 s vodítkem 1, dále z ohnutí prvků 6 o 90° a z aplikování tlaku na prvky 6 a na prvek 8 naproti stěně 4 tak, aby se k ní připevnily.

Výhodně mají prvky 6 ohybovou linii kolmou na osu vodítka 1.

Kromě tohoto deformačního zařízení 7 má rozšířené zóny 12 na svých koncích, aby byla usnadněná deformace štěrbin 7 a přemístění svorky 11 a prvků 6 za maximální šířku povrchu 3.

V praxi je nutné si uvědomit, v čem spočívá hlavní výhoda tažného vodítka a postupu pro jeho výrobu a sestavení v provedení podle tohoto vynálezu, a to především proto, že je umožněna značná úspora materiálu s ohledem na předchozí konstrukční provedení a na redukování odpadu.

Proto jsou v praxi tažná vodítka dle tohoto vynálezu nákladově velmi efektivní.

Tažná vodítka a postup pro jejich výrobu a sestavení takto pojatý je možné různými způsoby modifikovat a lze vytvořit mnoho různých variant, které však všechny spadají do

05.09.02

pole působnosti tohoto vynálezu, neboť všechny jeho detaily lze nahradit technicky ekvivalentními konstrukčními prvky.

V praxi použitý materiál, stejně jako rozměry, mohou být jakékoliv, podle požadavků a vhodnosti.

05.09.02

P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Rychlospojovací tažné vodítko, skládající se z tvarovaného těla (2) na nosném povrchu (3) boční stěny (4) táhla, dále se spojovacího zařízení (5) pro připojení uvedeného těla k uvedené stěně, v y z n a č u j í c í s e t í m , ž e uvedené spojovací zařízení (5) je tvořeno alespoň jedním prvním spojovacím prvkem (6) pro připojení k uvedené stěně (4) a ze zařízení (7) pro deformování části uvedeného povrchu pro účely přemístění uvedeného prvního spojovacího prvku (6) ve směru kolmém na osu uvedeného těla (2) až do místa shodujícího se s tloušťkou uvedené stěny.

2. Tažné vodítko podle nároku 1., v y z n a č u j í c í s e t í m , ž e maximální šířka uvedeného povrchu (3) zmíněného těla (2) je menší, než minimální tloušťka stěny (4) táhla.

3. Tažné vodítko podle jednoho nebo několika předchozích nároků, v y z n a č u j í c í s e t í m , ž e se skládá z alespoň jednoho druhého spojovacího prvku (8), který zabírá se stěnou (4) na protilehlé straně k uvedenému prvnímu prvkem (6).

4. Tažné vodítko podle jednoho nebo několika předchozích nároků, v y z n a č u j í c í s e t í m , ž e uvedený první spojovací prvek (6) se skládá z háku, protaženého ve shodné rovině, jako je uvedený povrch (3) těla (2) a obsahujícího na svém konci zapadací hákovou hlavu (9).

5. Tažné vodítko podle jednoho nebo několika předchozích nároků, v y z n a č u j í c í s e t í m , ž e uvedené zařízení obsahuje alespoň dva shodné háky, umístěné čelem naproti sobě.

6. Tažné vodítko podle jednoho nebo několika předchozích nároků, v y z n a č u j í c í s e t í m , ž e

uvedené háky mají svou ohybovou linii kolmou na osu uvedeného těla (2).

7. Tažné vodítko podle jednoho nebo několika předchozích nároků, v y z n a č u j í c í s e t í m , ž e uvedené deformační zařízení (7) obsahuje alespoň jednu štěrbinu, která je protažená rovnoběžně s osou těla (2) a která definuje svorku (11), která podporuje dva spojovací prvky (6) na části povrchu (3) uvedeného těla (2).

8. Tažné vodítko podle jednoho nebo několika předchozích nároků, v y z n a č u j í c í s e t í m , ž e uvedená štěrbinu má na svých koncích rozšířené zóny (12), které usnadňují deformování části povrchu (3) těla (2) a přemístění svorky (11) a spojovacích prvků (6) za maximální šířku povrchu (3).

9. Tažné vodítko podle jednoho nebo několika předchozích nároků, v y z n a č u j í c í s e t í m , ž e uvedený druhý spojovací prvek (8) zabírá s uvedenou stěnou (4) v oblasti, která je ve stejné vzdálenosti od uvedených háků.

10. Postup pro výrobu a sestavení tažného vodítka, v y z n a č u j í c í s e t í m , ž e se skládá z prostřižení štěrbinu na povrchu vodítka, vhodného pro nesení boční stěny táhla a současně dvou protilehlých háků, mezi kterými a štěrbinou vznikne svorka, dále z prostřižení místa čelem k uvedené svorce na svislé straně vodítka, dále z deformování uvedené štěrbinu tak, aby došlo k přemístění uvedených háků současně ve směru kolmém na osu uvedeného vodítka, až do místa, které se v postatě shoduje s tloušťkou uvedené stěny, a dále ze spojení uvedené stěny s uvedeným vodítkem, dále z ohnutí uvedených háků pod úhlem 90° a z aplikování tlaku na uvedené háky a uvedené místo, směrem proti stěně, s cílem v ní háky ukotvit.

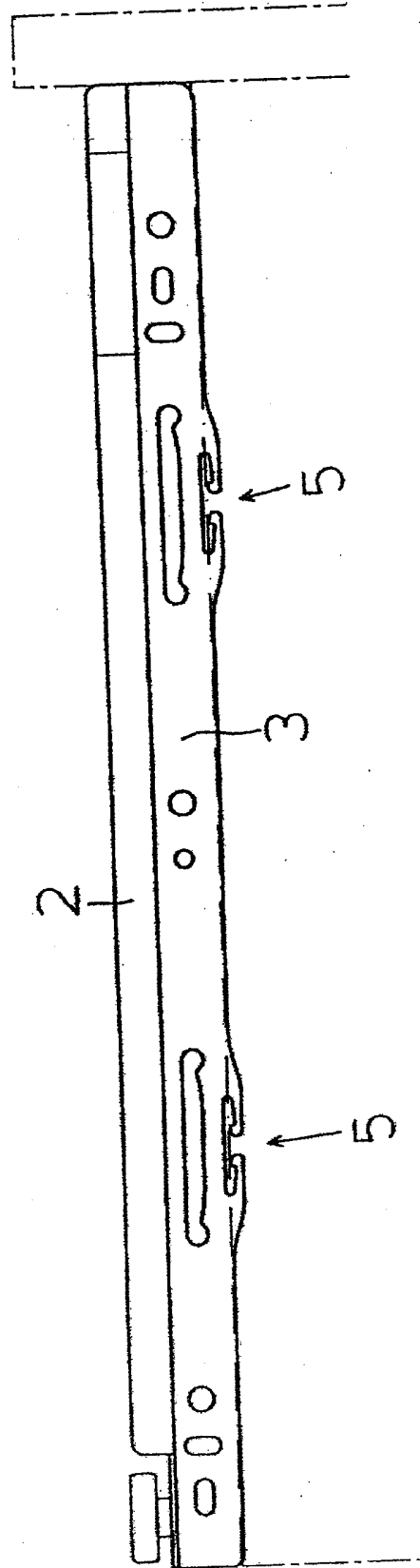
11. Postup pro výrobu a sestavení tažného vodítka podle předchozího nároku, v y z n a č u j í c í s e t í m , ž e uvedené háky mají svou ohybovou linii kolmou na osu uvedeného vodítka.

12. Postup pro výrobu a sestavení tažného vodítka podle nároku 10. nebo 11., v y z n a č u j í c í s e t í m , ž e uvedená štěrbina má rozšířené zóny na svých koncích, které usnadňují deformování vedené štěrby a přemístění uvedené svorky a háků za maximální šířku uvedeného povrchu.

* * *

Vše, jak bylo popsáno, nakresleno, nárokováno a pro tyto účely zde specifikováno.

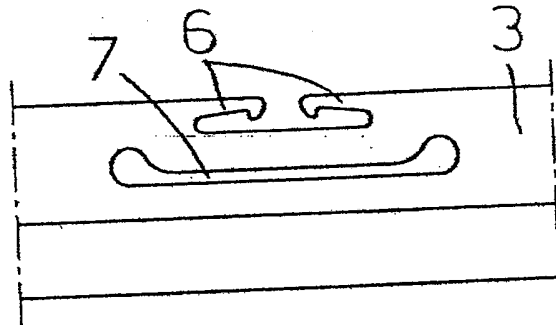
Obr. 1



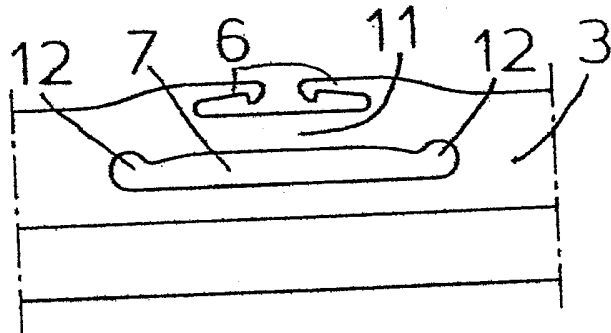
03.09.02

02-1281

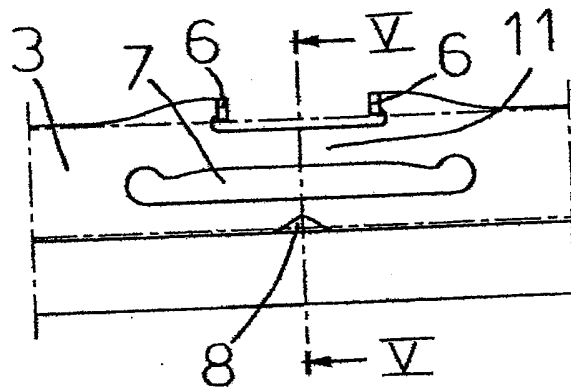
Obr. 2



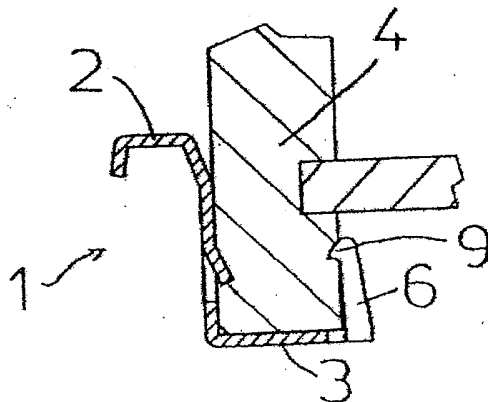
Obr. 3



Obr. 4



Obr. 5



Obr. 6

