



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

249 635

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 05 12 84
(21) PV 9348-84

(51) Int. Cl.
B 23 Q 1/02

(40) Zveřejněno 18 09 86
(45) Vydáno 01 10 88

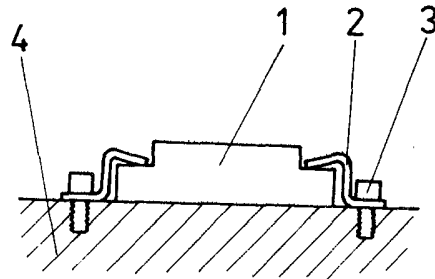
(75)
Autor vynálezu

SEMECKÝ JIŘÍ,
ZIEBA BOHUMIL ing., PLZEŇ

(54)

Zařízení k upevňování kalených lišt přímočarých
valivých vedení

Řešení je určeno k upevňování kalených lišt přímočarých valivých vedení k rámu stroje, zejména obráběcího. Sestává z předepnutých upínek, jež jsou pružné a jejichž jeden konec je spojen šroubem s rámem stroje a druhý konec se opírá o kalenou lištu. Lze využít i u manipulátorů a průmyslových robotů.



249 835

Vynález se týká zařízení k upevňování kalených lišt přímočarých valivých vedení k rámu stroje, zejména obráběcího.

Až dosud jsou v podstatě známé tři způsoby upevňování kalených lišt přímočarých valivých vedení k rámcům strojů. Je to především upevňování pomocí šroubů, jež mívajíc zpravidla hlavu zapuštěnou do kalené lišty. Dále je to upevňování tužením kalené lišty v drážce. Konečně je známé upevňování lepením kalených lišt do drážek. U prvního řešení dochází při zatěžování lišt silou blížící se k maximální dovolené síle u valivé jednotky k uvolňování šroubů do té míry, že dochází i k havarii vedení. U druhého způsobu je velmi obtížná výměna kalených lišt při jejich poškození. U posledně uváděného řešení je velmi obtížné nalézt lepidlo, které by splňovalo všechny mechanické i teplotní požadavky a je také obtížná technologie výroby drážek a nesnadná až někdy nemožná výměna kalených lišt v případě poškození.

Uvedené nedostatky podstatně odstraňuje zařízení k upevňování kalených lišt přímočarých valivých vedení k rámu stroje, zejména obráběcího, jehož podstata spočívá v tom, že sestává z předepnutých pružných upínek, jejichž jeden konec je spojen šroubem s rámem stroje a druhý konec je opřen o kalenou lištu.

Použitím tohoto řešení nedochází k uvolňování šroubů a rovněž je snadná výměna kalených lišt v případě jejich poškození.

Příklad provedení vynálezu je znázorněn na přiloženém výkresu, kde na obr. 1 je znázorněn obecný princip provedení a na obr. 2 je schematicky ukázáno jedno z možných konkrétních provedení.

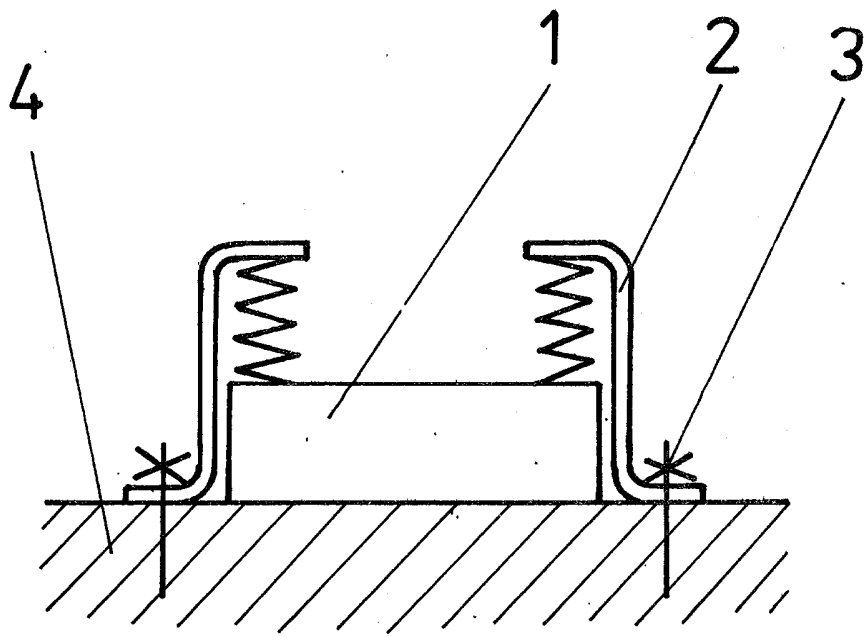
Jak je patrné z výkresu , je kalená lišta 1 vůči rámu 4 stroje držena silou vyvozenou předepnutím pružných upínek 2 pomocí šroubů 3 . Tímto způsobem je zaručena snadná výroba stroje i montáž jednotlivých komponentů a jejich snadná vyměnitelnost kdykoliv během používání stroje. Pružná upínka 2 pohlcuje deformace kalené lišty 1, které vznikají při přejezdu valivé jednotky tak, že se šroub 3 ani po dlouhé době neuvolňuje a není ani nepříznivě namáhán. Počet pružných upínek 2 je dán potřebnou silou k upevnění lišty 1.

Předmětu vynálezu lze využít u všech strojů, kde se používají přímočará valivá vedení, zejména u obráběcích strojů, manipulátorů a průmyslových robotů.

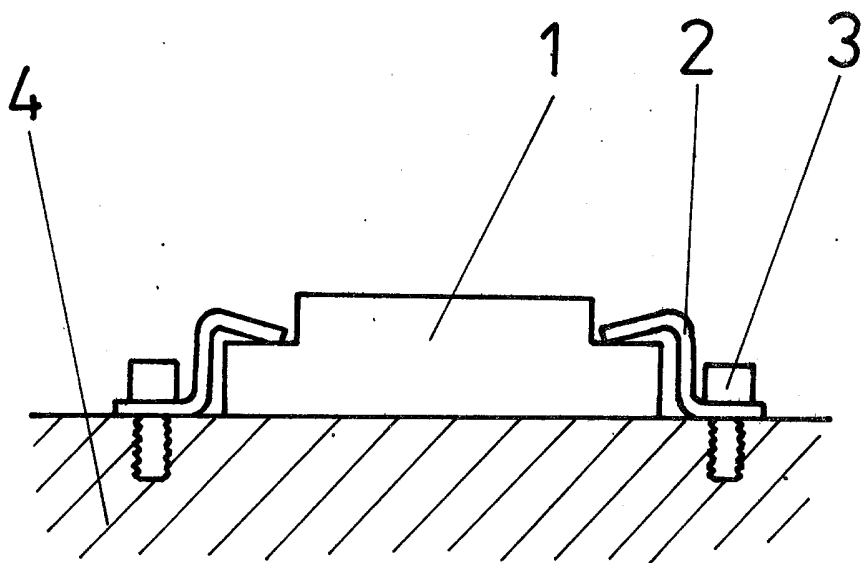
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení k upevňování kalených lišt přímočarých valivých vedení k ráům strojů, zejména obráběcích, vyznačující se tím, že sestává z předepnutých pružných upínek (2), jejichž jeden konec je spojen šroubem (3) s rámem (4) stroje a druhý konec je opřen o kalenou lištu (1).

1 výkres



Obr. 1



Obr. 2