



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

198 503

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlášené 29 07 77

(21) PV 5022 - 77

(51) Int. Cl. ³ B 66 C 23/72

(40) Zverejnené 17 09 79

(45) Vydané 01 9 82

(75)

Autor vynálezu GÁL JOZEF ing., BRATISLAVA

(54) Výložník pre údržbu budov vhodný najmä pre dvíhanie a spúšťanie malých bremien

1

Vynález sa týka zdvíhacieho zariadenia pre údržbu budov, ktorým rieši problém zvýšenia bezpečnosti pri spúšťaní a dvíhaní bremien.

Pri používaní stavebných vrátok sa upevňuje kladka na guľatinu resp. na traverzu, ktorá sa na jednom konci podloží a na druhom zataží zvyčajne stavebným materiálom. Takto sa zhotoví pevný výložník, ktorý staticky nevyhovuje. Obsluha je riziková, lebo bremená sa musia po dvíhnutí priťahovať od kladky na miesto vyloženia ručne.

Uvedené nedostatky odstraňuje výložník pre údržbu budov podľa vynálezu, ktorého podstatu spočíva v tom, že pozostáva z pevnej časti vytvorenej rozoberateľne spojenými dielcami, ktorá pevná časť je jedným koncom ukotvená k závažiu a druhý koniec tejto časti je uložený v kĺbe uchytenom a podporetom nastaviteľnou podperou. V kĺbe je otočne uložený aj jeden koniec ramena, ktorého druhý koniec je opatrený kladkou a pomocou rozoberateľne uchyteného držiaka aj blokovacím telesom. Toto teleso je opatrené pozdĺžnym otvorom, v dolnej časti rozšíreným, v ktorom je posuvne uložené protizávažie a hákom a zárezmi pre časť západky usporiadanej v drážke blokovacieho telesa a otočne uloženej v čape, ktorým je opatrený držiak. O tento je ukotvená pružina, ktorá je súčasťou druhého konca západky.

Riešenie, ktoré je predmetom ochrany znižuje fyzickú námahu pri obsluhu a zároveň zvyšuje bezpečnosť pri práci. Zablokovanie bremena v najvyššej polohe a možnosť pootočenia ramena až o 120° umožňuje jednak zrýchlenie zvislej depravy bremien, ako aj polozenie bremena

198 583

bez problémov na plochu v dosahu bremena.

Výložník pre údržbu budov je znázornený na pripojených výkresoch, kde na obr. č. 1 je nakreslený bočný pohľad na celkovú zostavu výložníka a na obr. č. 2 je nakreslené schematicky blokovacie teleso.

Výložník pozostáva z pevnej časti vytvorenej rozoberateľne spojenými dielcami 2 napr. z priehradoviny, ktorá pevná časť je jedným koncom ukotvená k závažiu 10 vytvorenou napr. kotúčmi a druhý koniec pevnej časti je zakončený kĺbom 7. V kĺbe 7 je otočne uložený jeden koniec ramena 8, ktorého druhý koniec je opatrený kladkou 4 s lanom 13 ukotveným na proti-závaží 1, ako aj držiakom 2, ktorý je súčasťou blokovacieho telesa 6 a je k ramenu 8 rozoberateľne uchytený. Blokovacie teleso 6 je opatrené pozdĺžnym otvorom v spodnej časti rozšíreným. V ňom je posuvne uložené protizávažie 1 s hákom, pričom v protizávaží sú vytvorené zárezy pre časť západky 3 usporiadanej v drážke blokovacieho telesa 6. Západka 3 je otočne uložená v čape, ktorý je uchytený na držiaku 2 a o tento je ukotvená pružina ako súčasť druhého konca západky 3. Západka 3 je spojená s lankom 5 z dôvodu jej dvíhania. Rameno 8 je opatrené tiahlom 14 a o podperu 12 je uchytené zvodidlo 11.

Po doprave častí výložníka na strechu budovy sa dielce 2 pospájajú do pevnej časti, ktorá sa jedným koncom ukotví k závažiu 10 a druhý koniec sa podopre nastaviteľnou podperou 12 v požadovanej výške a kĺbom 7 sa uchyť rameno 8 opatrené kladkou 4 a blokovacím telesom 6. Otáčanie ramena 8 sa zabezpečuje tiahlom 14 pričom obtieraniu lana 13 o stenu budovy po otočení ramena 8 a pri spúšťaní resp. dvíhaní bremena, je zabránené zvodidlom 11. Blokovacie teleso 6 slúži na zablokovanie bremena v najvyššej polohe zdvihu a potom jeho bezpečné pootočenie na požadované miesto. Jeho funkcia je nasledovná: po dvíhnutí bremena do hornej polohy, protizávažie 1 lana 13 je vovedené do otvoru blokovacieho telesa 6, pričom svojím tvarom spôsobuje dvíhnutie západky 3 a tým napnutie jej pružiny. V polohe, kedy zárez protizávažia 1 dosiahne úroveň umiestnenia západky 3 táto vplyvom pôsobenia jej pružiny zapadne do zárezu protizávažia 1 a tým ho podopre. Uvoľnenie protizávažia 1 s hákom sa prevedie za pomoci lanka 5 za ktoré sa potiahne po dvíhnutí protizávažia 1.

Vynález je možné využiť pri takých prácach, kde montovanie iného zdvíhacieho zariadenia by bolo nemožné, zdĺhavé a neekonomické, hlavne pri opravách striech, balkónov, loggií, teda pri rekonštrukcii a modernizácii budov, ale aj inú zvislú dopravu materiálu.

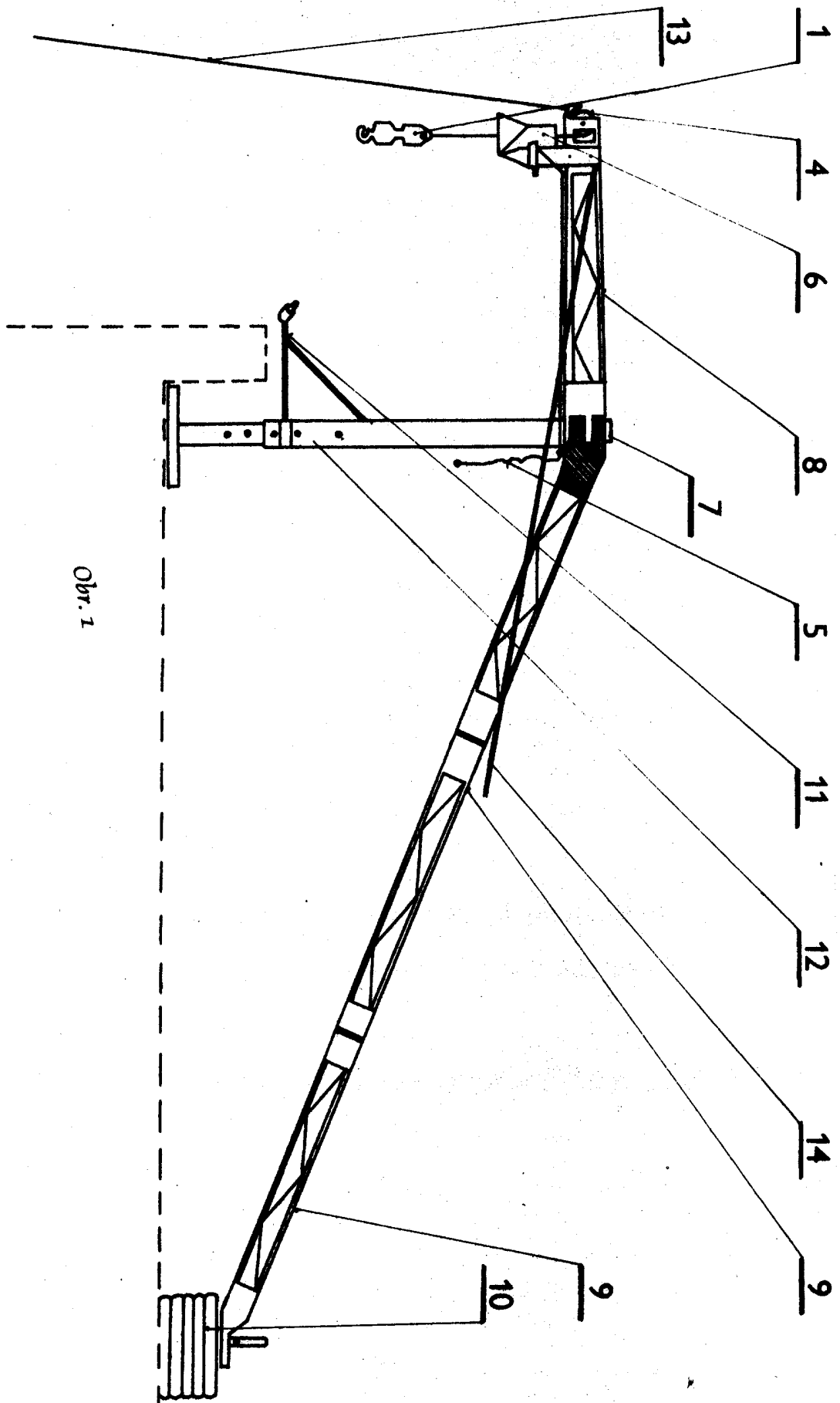
P R E D M E T V Y N Á L E Z U

1. Výložník pre údržbu budov vhodný najmä pre dvíhanie a spúšťanie malých bremien vyznačujúci sa tým, že pozostáva z pevnej časti vytvorenej rozoberateľne spojenými dielcami (9), ktorá pevná časť je jedným koncom ukotvená k závažiu (10) a druhý koniec tejto časti je uložený v kĺbe (7) uchytenom a podopretom nastaviteľnou podperou (12) pričom v kĺbe (7) je otočne uložený aj jeden koniec ramena (8), ktorého druhý koniec je opatrený kladkou (4) a pomocou držiaka (2) aj blokovacím telesom (6).
2. Výložník podľa bodu 1 vyznačujúci sa tým, že blokovacie teleso (6) je opatrené pozdĺžnym

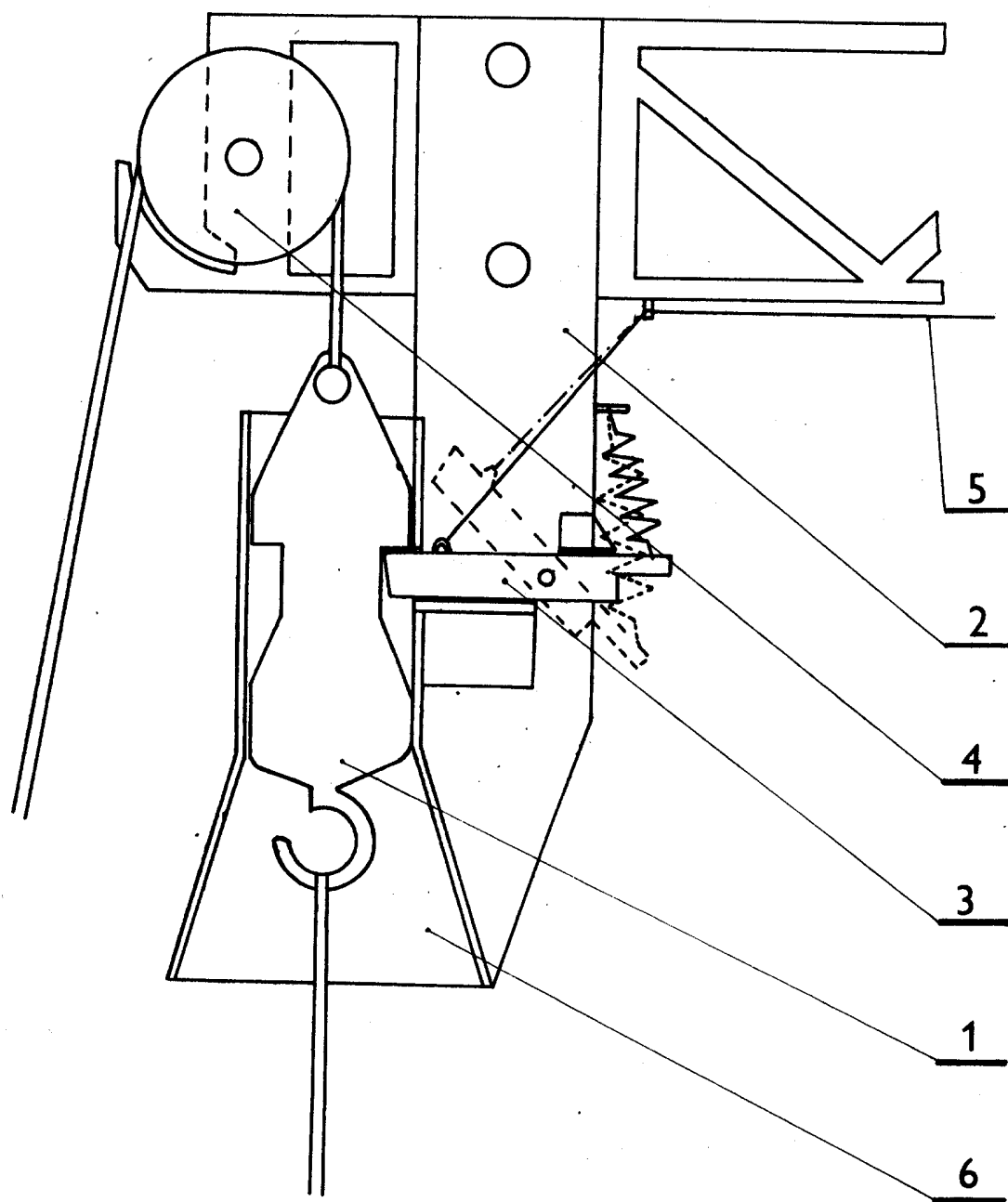
otvorom v dolnej časti rozšíreným, v ktorom je posuvne uložené protizávažie (1) s hákom a zárezmi pre časť západky (3) usporiadanej v drážke blokovacieho telesa (6) a otočne uloženej v čape, ktorým je opatrený držiak (2) a o tento je ukotvená pružina, ktorá je súčasťou druhého konca západky (3).

3. Výložník podľa bodov 1 a 2 vyznačujúci sa tým, že západka (3) je spojená s lankom (5).
4. Výložník podľa bodov 1 až 3 vyznačujúci sa tým, že rameno (8) je opatrené tiahlom (14).

2 výkresy



Обр. 1



Obr. 2