



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

254285

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

G 01 G 19/02

(22) Přihlášeno 04 03 85

(21) PV 1474-85

(40) Zveřejněno 14 05 87

(45) Vydáno 15 09 88

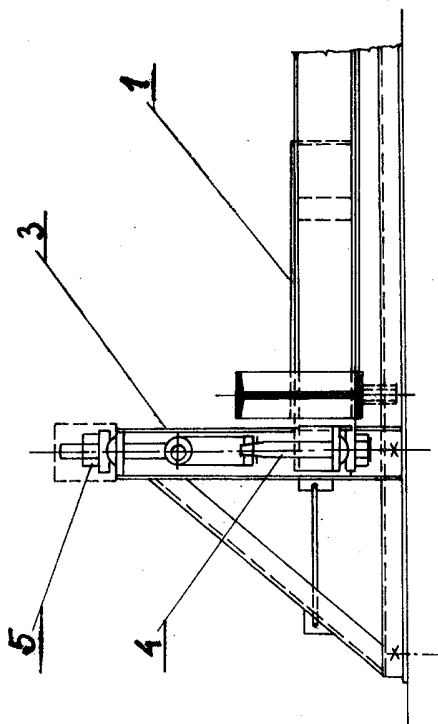
(75)

Autor vynálezu

KOVÁŘ PAVEL ing., DVORSKÝ IVAN ing., PRAHA,
SLAVÍK VLADIMÍR, Kladno, CHOCHOLOUŠEK PETR ing.,
MACHÁČEK JOSEF ing. CSc., PRAHA

(54) Přenosná mostová tenzometrická váha

Přenosná mostová tenzometrická váha slouží k zvažení samostatných vozidel nebo vozidel s vlekem. Most vah je dělený a každá z jeho půlek je zavěšena na čtyřech strunových tenzometrech. Pro nájezd na most vah slouží čtyři kloubové připevněné nájezdy. Váha tohoto typu je vhodná zejména pro vážení nákladu vozidel, expedujících materiál z míst jeho výroby. Vyžaduje minimální prostor a minimální stavební úpravy, proto ji lze použít i pro dodatečnou instalaci ve vybudovaných provozech.



Vynález řeší celkové uspořádání přenosné mostové tenzometrické váhy.

V současné době se používá vah sklonných, a to mechanických nebo tenzometrických. Oba uvedené typy vyžadují usazení do betonových vážních jam a jsou nepřenosné. Váhy s tenzometrickými snímači lze dále dělit podle typu snímačů na váhy s odporovými, polovodičovými nebo strunovými tenzometry. První dva typy vyžadují složité převodníky napětí na číslíkový výstupní údaj, třetímu stačí jednodušší převodník frekvence na číslíkový výstupní údaj.

Dosud není znám výrobce přenosných tenzometrických vah osazených strunovými tenzometry namáhanými v tahu.

Přenosná mostová tenzometrická váha podle vynálezu se skládá ze dvou mostů a čtyř nájezdů. Každý most je zavěšen na čtyřech sloupcích. Most a dva nájezdy, což je polovina váhy, je nakreslen na obr. 1 a 4. Vlastní siloměrné snímače jsou uloženy ve sloupcích mostů. Kompletní váha jich má tedy osm.

Přenosný most obecně přináší velké výhody v tom, že odstraní složité zemní práce spojené s vybudováním vážních jam a zjednoduší údržbu. Dělený přenosný most tím, že každá jeho část nemusí být obecně vzájemně ve stejné rovině, dále zjednodušuje uložení a rozšiřuje možnosti aplikací. Navíc toto uspořádání vykazuje menší parazitní zatížení krutem a menší náchylnost ke kmitání tím, že každý most zachytí část rázů. Znamená tedy navrhované uspořádání úsporu materiálu i práce.

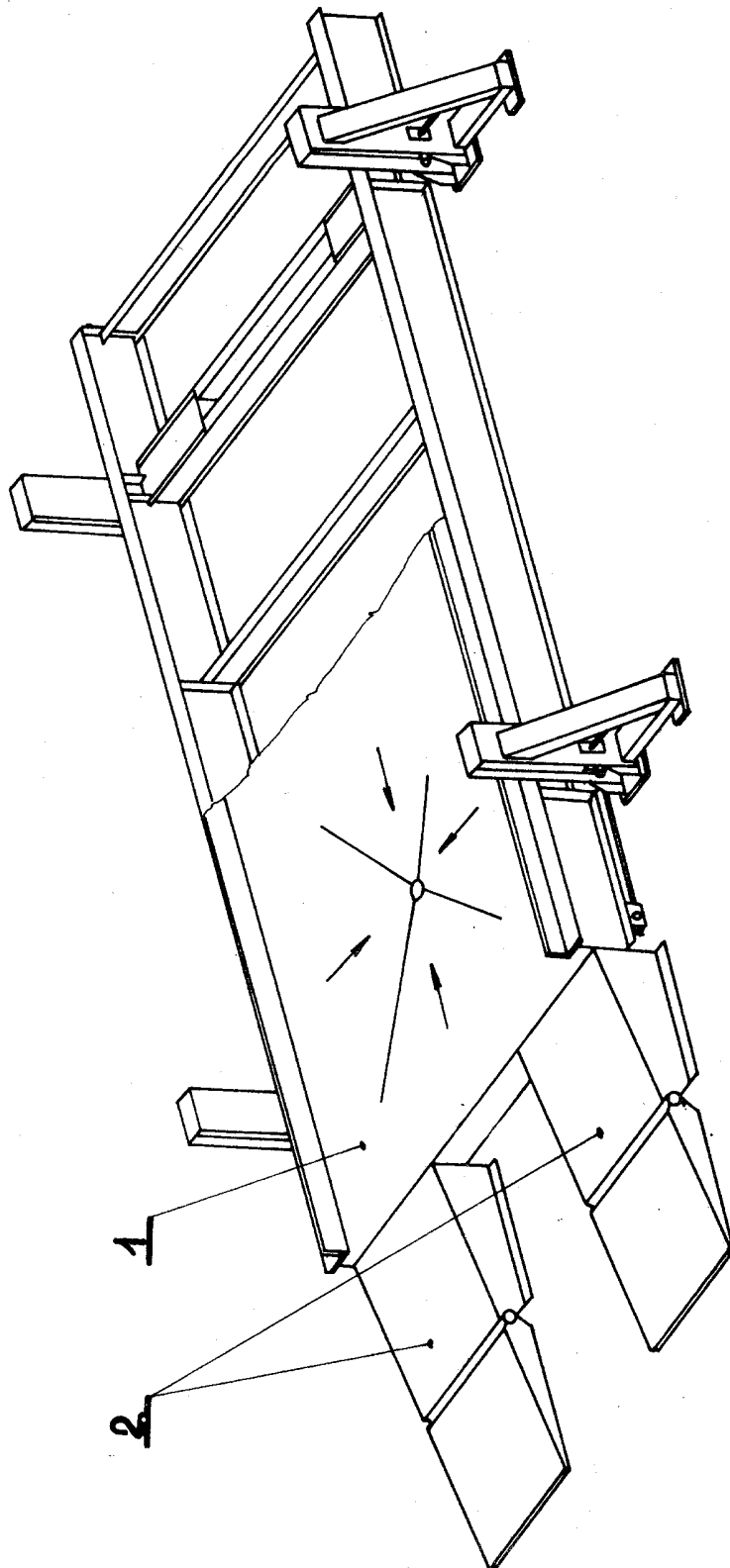
Použitím tahových strunových tenzometrů proti klasickým odporovým se zvyšuje dlouhodobá i tepelná stabilita měřicích elementů a tím i výsledná přesnost vah. Na připojených výkresech je na obr. 1 uveden axonometrický pohled na polovinu přenosné mostové tenzometrické váhy s nájezdy (2) a vlastním mostem (1). Detail sloupku 3 je na obrázku 2 v nárysu a obr. 3 a 4 v půdorysu a bokorysu. Ve sloupku 3 je vidět strunový tenzometr (4) na němž je zavěšen most 1 vah a který je do sloupku 3 zavěšen pomocí stavěcího elementu (5).

Přenosné dělené mostové tenzometrické váhy umožňují vážit všechna vozidla včetně vozidel s vlekm běžně se vyskytujících a proto jsou vhodně aplikovatelné např. pro vážení v procesech expedice sypkých hmot auty.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

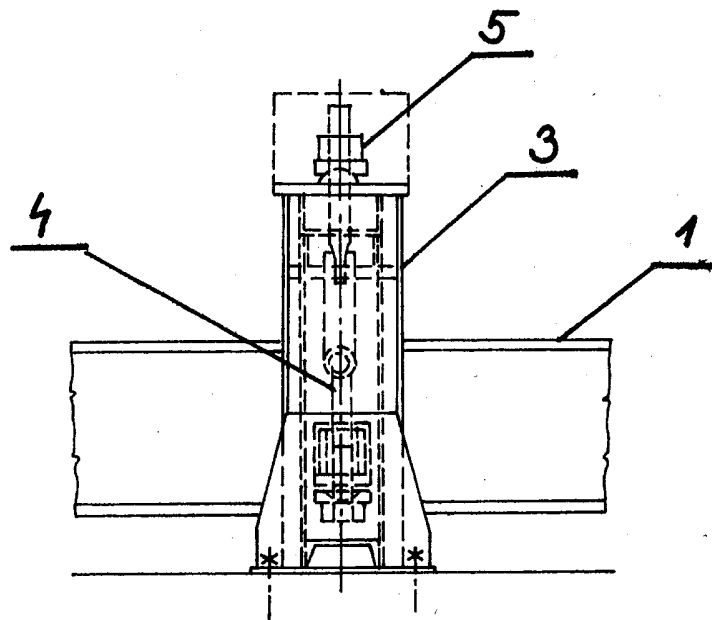
Přenosná mostová tenzometrická váha sestávající z nájezdů a vážících mostů, vyznačující se tím, že každá z polovin vážícího mostu (1) je zavěšena na nejméně čtyřech strunových tenzometrech (4), jejichž druhý konec je pomocí stavěcích elementů (5) upevněn do sloupků (3).

254285

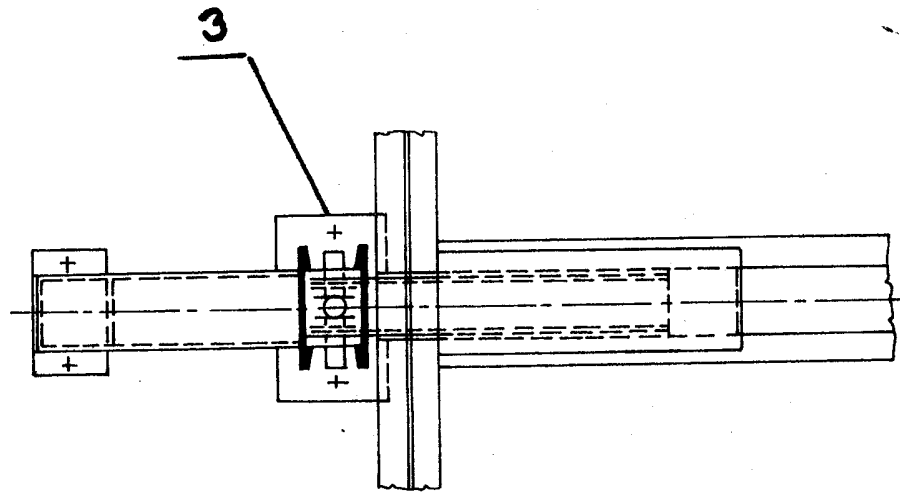


OBR. 1

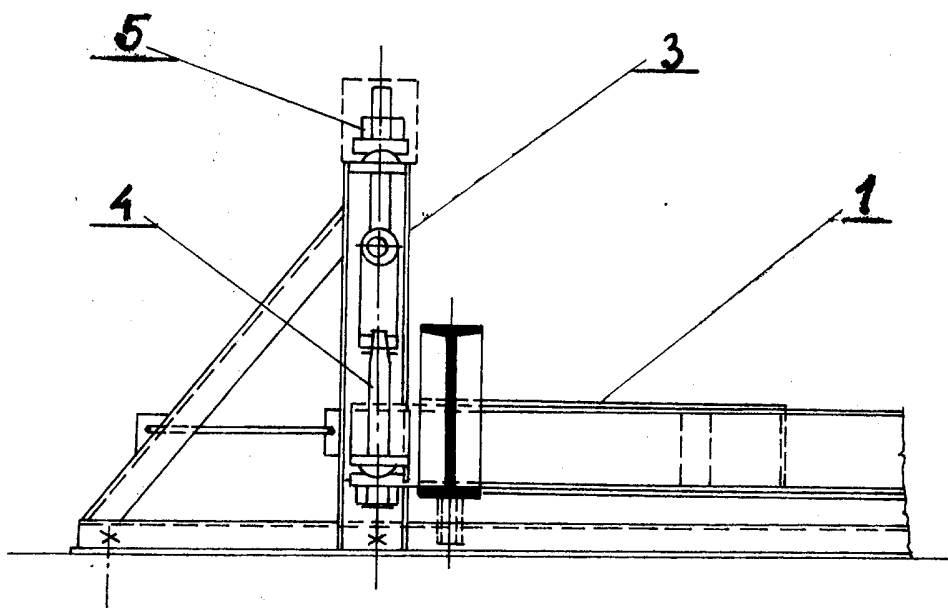
254285



254285



254285



OBR-4