



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

199860
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
G 01 M 19/00

(22) Prihlásené 16 12 76
(21) (PV 8248—76)

(40) Zverejnené 30 11 79

(45) Vydané 30 04 84

(75)

Autor vynálezu

ŠIROKÝ FRANTIŠEK, BRATISLAVA

(54) Zariadenie na upínanie skriňového nábytku pri skúške pevnosti a tuhosti

Vynález sa týka zariadenia na upínanie skriňového nábytku pri skúškach mechanických vlastností, ako pevnosti a tuhosti.

Doteraz používané zariadenie na upínanie skríň pozostáva z nepohyblivej podstavy, na ktorej sú pevné upínacie prvky. Tým je zanedbaný vplyv trenia medzi skriňou a podstavou, čo znemožňuje skúšanie jednotlivých jej prvkov a ich vzájomného spojenia. Chýba jednotný uzavretý systém upínania. Upínanie je zdĺhavé a nerovnocenné pri upnutí skríň rôznej konštrukcie.

Uvedené nedostatky sú odstránené zariadením na upínanie skriňového nábytku pri skúške pevnosti a tuhosti, podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že pozostáva z dvoch rovnakých blokov, uložených na vedení, z ktorých každý je zostavený tak, že na ráme blokov je tiahlymi a sférickými kĺbmi výkyvne zavesená plošina na uloženie skrine, pričom k rámu je pripevnený trň s navlečenými upínacími ramenami a k čelu rámu je tyčami pripojený priečnik na vodiacich tyčiach.

Výkyvným uložením skrine a pevnými upínacími prvkami sa dosahuje namáhanie skúšaných častí skrine predpísanou skúšobnou silou. Uloženie skrine na blokoch umožňuje jedným zariadením upínať skriňový nábytok rôznej konštrukcie a rozmerov bez pridávania ďalších upínacích prvkov. Upnutie skríň rôznej konštrukcie je rovnocenné, manipulácia s jednotlivými upínacími prvkami je jednoduchá.

Na pripojených výkresoch je znázornený príklad prevedenia zariadenia podľa vynálezu. Na obr. 1 je v axonometrii nakreslené zariadenie na upínanie skriňového nábytku, na obr. 2 nárys zariadenia pri skúške podnožia, a na obr. 3 jeho pôdorys. Nárys zariadenia pri skúške nôh je znázornený na obr. 4a, jeho pôdorys na obr. 5. Zariadenie pri skúške korpusu je v náryse znázornené na obr. 6 a jeho pôdorys na obr. 7.

Zariadenie (obr. 1) pozostáva z dvoch rovnakých blokov 1, 2 upevnených na vedení 10. Na ráme 3 je zavesená plošina 4 tiahlymi 5 a sférickými kĺbmi 6 a pripevnený trň 7 s navlečenými ramenami 8, 9. Priečnik 11 na vodiacich tyčiach 12 je k rámu pripojený tyčami 13. Prvky 1, 2, 8, 9, 11, 13 sú prestaviteľné. Sférické kĺby 6 sú spojené tiahlymi 5, pričom horné kĺby sú upevnené k rámu 3 a spodné k plošine 4.

Na skriňu 15 uloženú na plošinách 4 zariadenia (obr. 2) pôsobia striedavo tlačné valce 16 menovitou skúšobnou silou. Na obr. 3 je pôdorys zariadenia s rezom podnožím upnutej skrine 15. Ramená 8, 9 bloku 1 sú uvoľnené, v bloku 2 zovreté v činne polohe. Skúšaná je zovretá kratšia strana podnožia v smere osi valcov 16. Na obr. 4, 5 je nárys a pôdorys zariadenia pri skúške nôh, k zariadeniu je pridané lôžko 14 s prestaviteľnou šírkou zovretia. Skúšané sú pravé nohy v smere osi valcov 16.

Uloženie skrine pri skúške tuhosti korpusu je

na obr. 6 v náryse a na obr. 7 v pôdoryse. Priečnik 11 je v zvislom smere prestaviteľný po tyčiach 12, vodorovne tyčami 13. Spodné dno skrine je valcami 16 striedavo tlačené na obidva priečniky 11. Navlečené ramená 9, nastavené v kolmej polohe, zaisťujú skriňu proti prípadnému zosunutiu po deformácii.

Pred skúškou sa na vedení 10 upnú bloky 1, 2 vo vzájomnej vzdialenosti zodpovedajúcej šírke skrine, upínacie ramená 8, 9 alebo priečniky 11, prípadne lôžka 14, sú uvoľnené a rozovreté. Skriňa 15 sa uloží na plošiny 4 a podľa druhu skúšky a konštrukčného prevedenia skrine sa ramenami 8, 9 alebo lôžkami 14, prípadne prieč-

nikmi 11, zovrú skúšobné prvky (stena podnožia, dvojica nôh, dno skrine). Na korpus skrine 15 sa pôsobí valcami 16 opakovanou menovitou skúšobnou silou striedavého zmyslu, namáhané sú skúšané prvky — ich spojenie s celkom skrine. Bloky 1, 2, ramená 8, 9, lôžka 14 a priečniky 11 sú plynule prestaviteľné, zariadenie umožňuje upnutie skríň rôznej konštrukcie a rozmerov bez pridávania ďalších upínacích prvkov jednotným spôsobom.

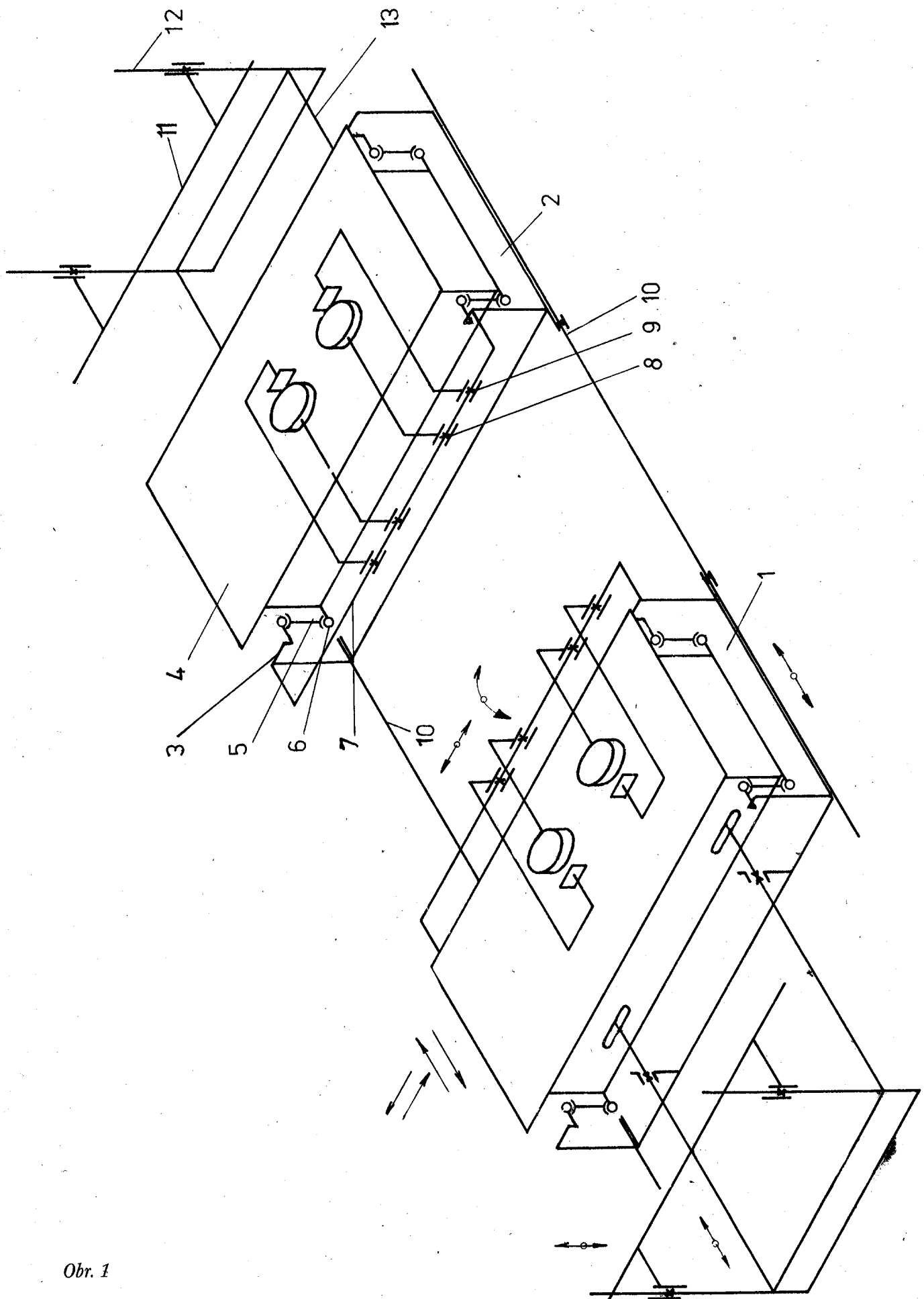
Zariadenie je použiteľné pri mechanických skúškach nábytku a pri skúškach tuhosti a pevnosti rámových konštrukcií.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Zariadenie na upínanie skriňového nábytku pri skúške pevnosti a tuhosti, vyznačujúce sa tým, že pozostáva z dvoch rovnakých blokov (1, 2) uložených na vedení (10), z ktorých každý je zostavený tak, že na ráme (3) blokov (1, 2) je tiahlymi (5) a sférickými kĺbmi (6) výkyvne

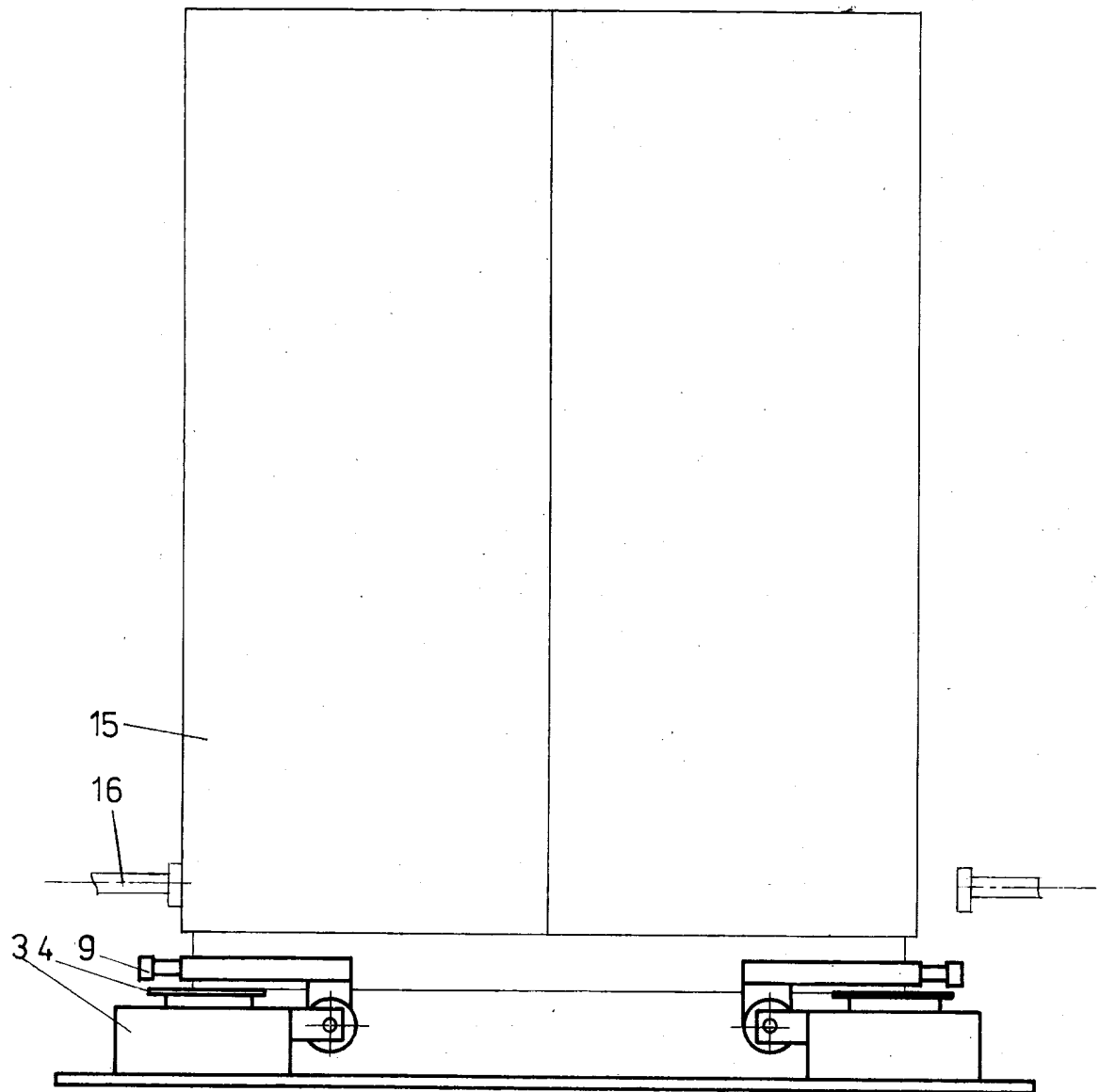
zavesená plošina (4) na uloženie skrine (15), pričom k rámu (3) je pripevnený tŕň (7) s navlečnými upínacími ramenami (8, 9) a k čelu rámu (3) je tyčami (13) pripojený priečnik (11) na vodiacich tyčiach (12).

199860

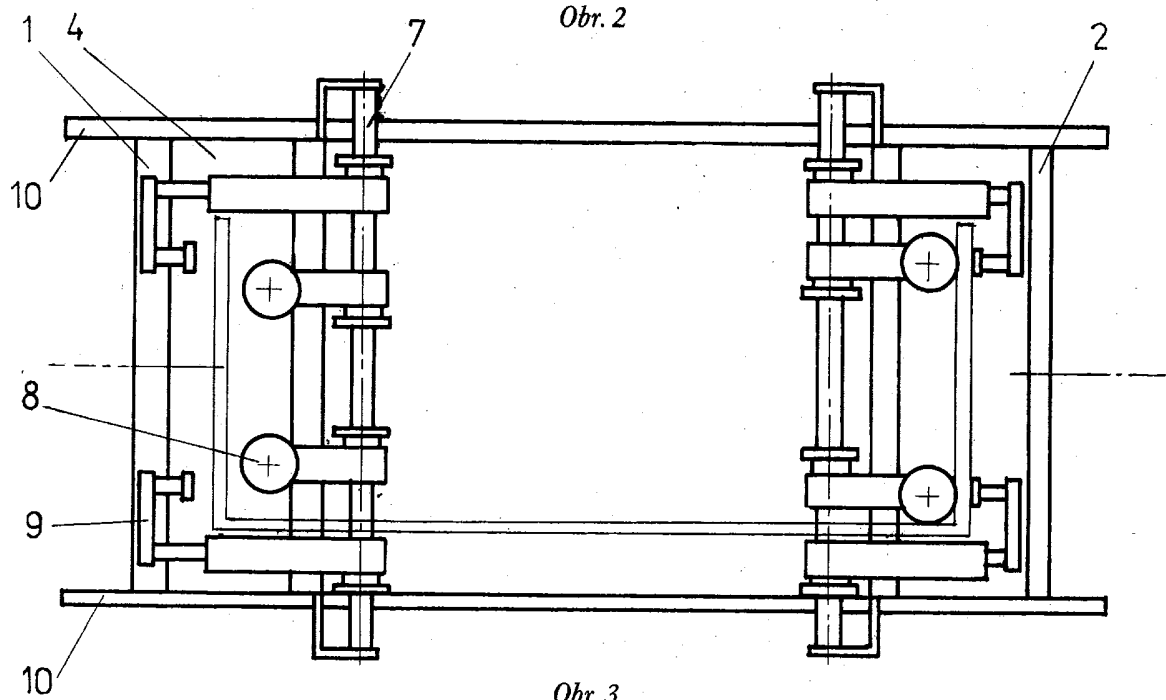


Obr. 1

199860

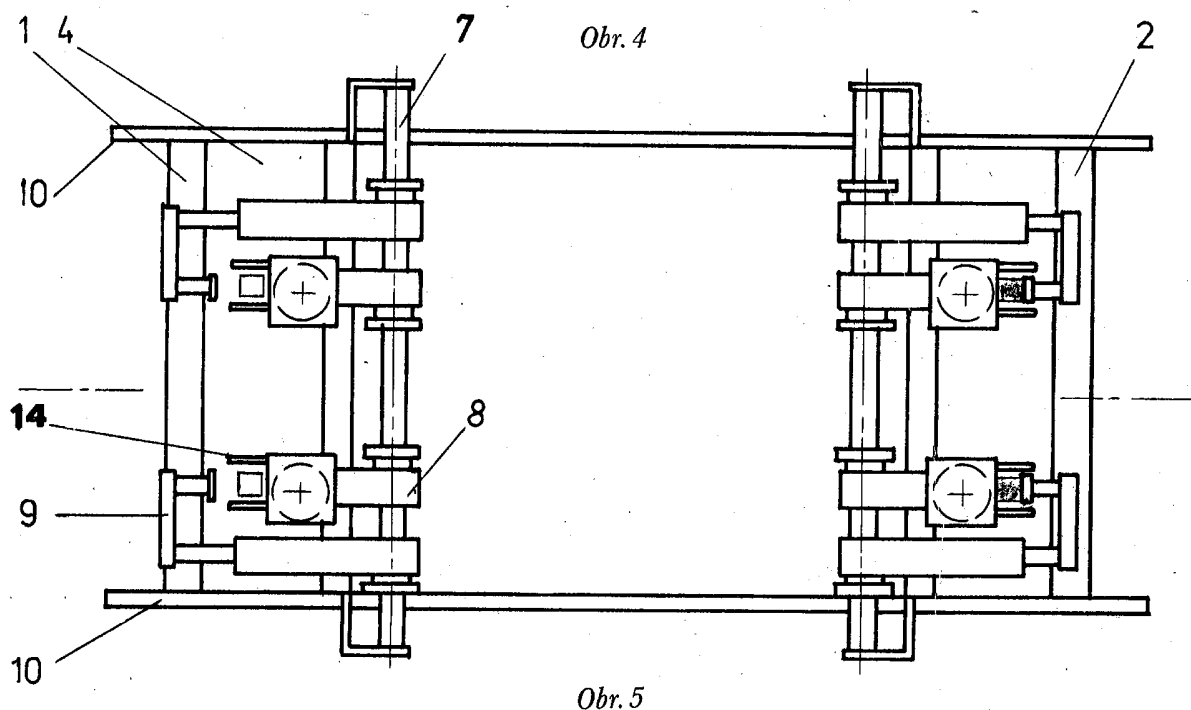
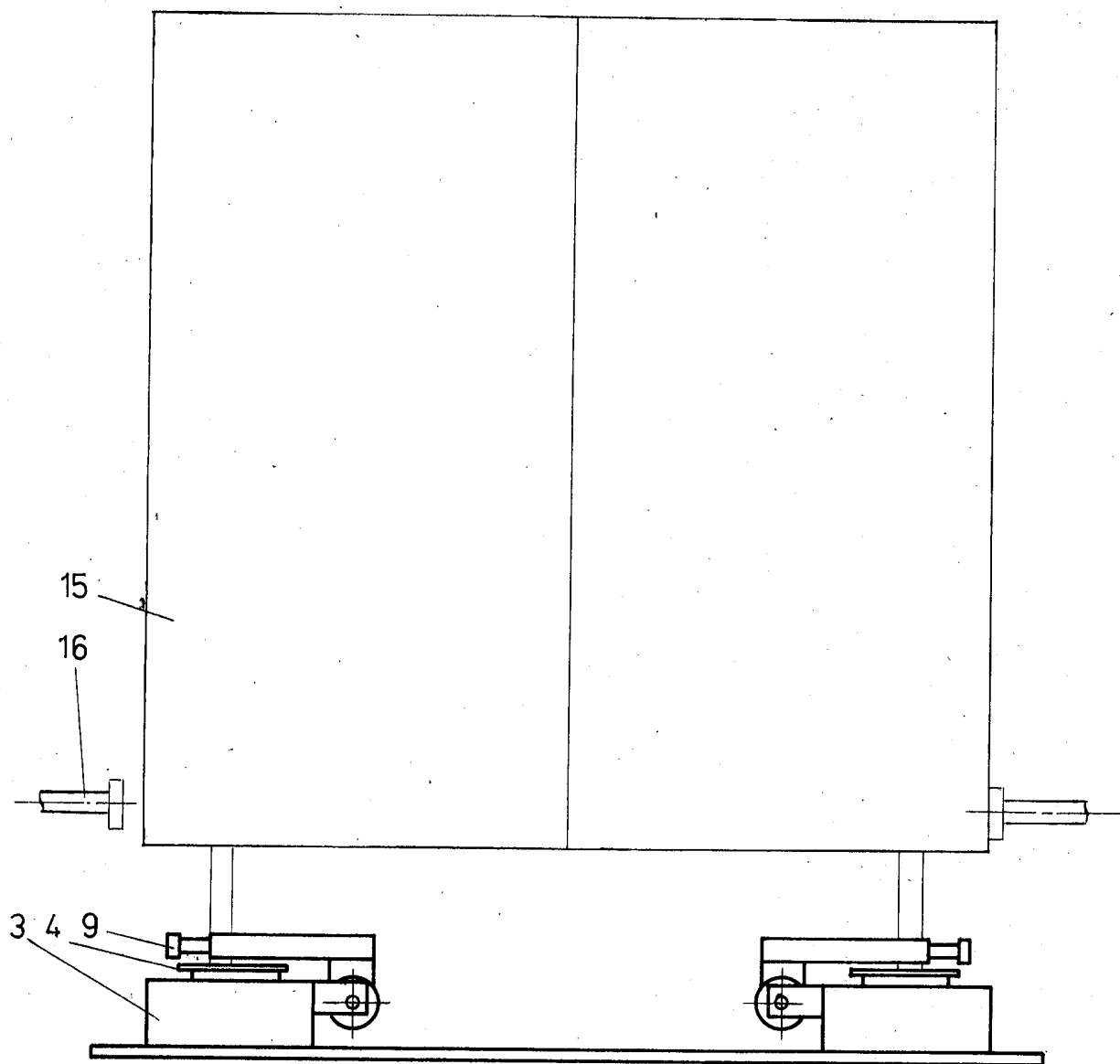


Obr. 2

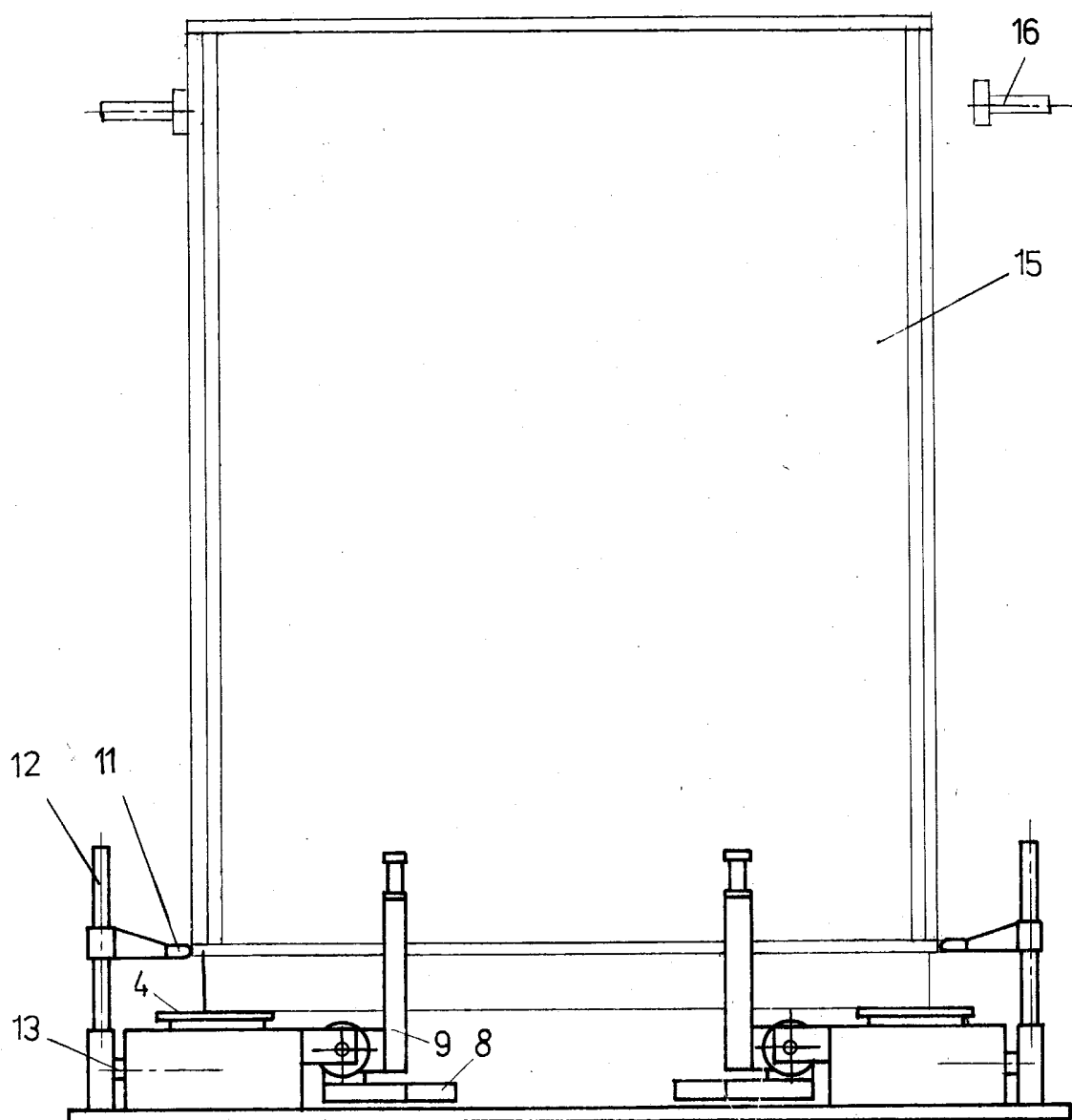


Obr. 3

199860

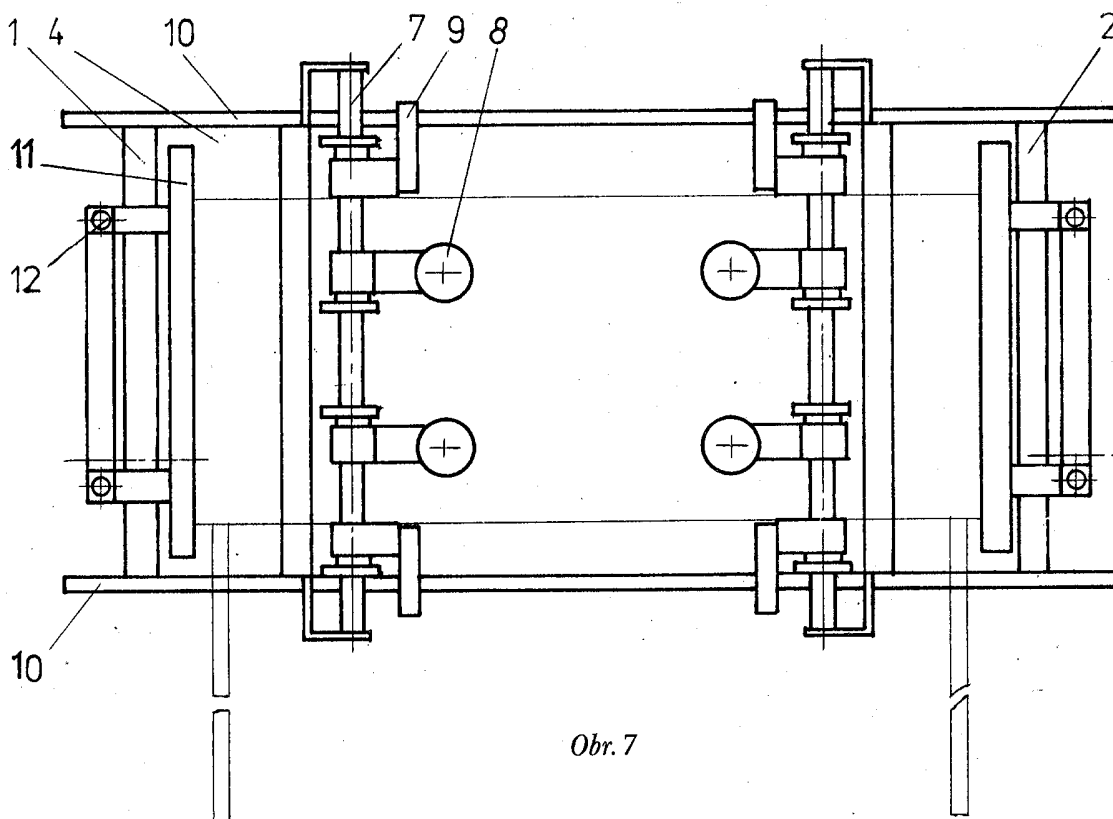


199860



Obr. 6

199860



Obr. 7