



# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

257186

(11) (B1)

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>

A 61 B 6/03

A 61 B 8/14

(22) Přihlášeno 30 06 86

(21) PV 4874-86.F

(40) Zveřejněno 17 09 87

(45) Vydáno 15 02 89

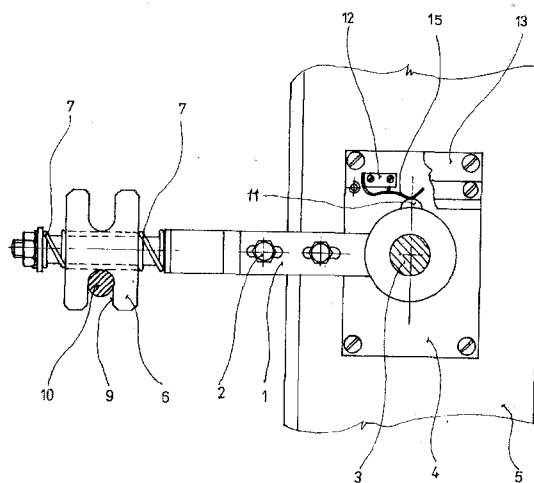
(75)

Autor vynálezu

FAJT PAVEL, TOMEK STANISLAV, BRNO

## (54) Spojovací zařízení pro sloup zářiče a kazetový vozík

Podstatou řešení je to, že zařízení je tvořeno děleným sklopným ramenem, jehož jedna část je otočně uložena na čepu upevněném v desce, jež je připojena ke sloupu zářiče a druhá část děleného sklopného ramene je opatřena pružinami, mezi které je nasunut těmen opatřený vybráním, v němž je suvně uložen prodloužený čep tomografické části, přičemž na čepu je uspořádán stavitelný kontakt, který je připojen ke kontaktu mikrospínače.



Obr. -1

Vynález se týká spojovacího zařízení pro sloup zářiče, opatřeného sklopným ramenem a kazetového vozíku opatřeného čepem pro tomografii.

Dosud známá provedení těchto zařízení řeší spojení sloupu zářiče s kazetovým vozíkem pomocí ploché tyče, přichycené šrouby v rámu kazetového vozíku. Tímto spojením je pevně zajištěna poloha zářiče nad středem vložené kazety, při pojezdu zářiče nad úložnou deskou je posouván i kazetový vozík. Z dalších známých provedení rentgenového nářadí se zabudovanou elektronikou je spojení řešeno předvolbou programu s následným použitím elektromagnetického zařízení. Nevýhodou mechanických provedení je to, že poloha je neměnná, takže při provádění tomografie je nutné odšroubovat šrouby, držící plochou tyč, tuto pak ručně vysunout a opět zajistit šroubem.

Následné uvedení do původního stavu je opět obtížné, neboť obsluha musí plochou tyč pod snímkovacím stolem umístit do otvoru ve stojanu, kam není přímo vidět a zajistit ji šroubem. Manipulace je zdlouhavá a obtížná. Organizace práce je potom upravena tak, že obsluha provádí nejprve snímky normálně, tomografii nechává až nakonec, všechnu najednou, což vede k tomu, že pacient je objednáván i nadvakrát. U levnějších provedení, bez elektroniky, jsou výše uvedené nevýhody odstraněny zařízením podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že je tvoří dělené sklopné rameno, jehož jedna část je otočně uložena na čepu upevněném v desce, jenž je připojena ke sloupu zářiče a druhá část děleného sklopného ramene je opatřena pružinami, mezi kterými je vložen třmen opatřený vybráním, v němž je suvně uložen prodloužený čep tomografické části, přičemž na čepu je uspořádán stavitelný kontakt, který je připojen ke kontaktu mikrosplínače.

Výhodou zařízení podle vynálezu je to, že při tomografii obsluha při manipulaci s tomografickou tyčí zaklapne i sklopné rameno na prodloužený čep tomografického zařízení kazetového vozíku a naopak, čímž odpadá zdlouhavá manipulace a použití dalšího nástroje, který by byl nutný při dosavadním způsobu nastavování. Tím je podstatnou měrou zjednodušena obsluha i odpadá fyzická námaha obsluhy. Poloha spojení je kontrolována mikrosplínačem. Další výhodou je i to, že setrvačné síly sloupu při zabrzdění kazetového vozíku jsou zachyceny pružinami u třmenu, takže odpadají rázy. Zanedbatelné není ani to, že dvojstranné provedení třmenu umožňuje použít zařízení pro pravo i levostranný provoz.

Příklad provedení podle vynálezu je znázorněn na přiložených výkresech, kde na obr. 1 je pohled na zařízení v sepnutém stavu sloupu a kazetového vozíku a na obr. 2 je pohled na zařízení v nárysu.

Spojovací zařízení pro sloup zářiče a kazetový vozík dle vynálezu tvoří sklopné dělené rameno 1 pevně spojené šrouby 2. Toto rameno 1 je otočně uloženo na čepu 3, který je upevněn v desce 4, jež je spojena se sloupem 5 zářiče. Druhý konec sklopného děleného ramene 1 je opatřen pružinami 7, mezi kterými je umístěn třmen 6 opatřený vybráním 9. V jednom z vybrání 9 je suvně uložen prodloužený čep 10 tomografického zařízení. Na tento čep 10 je nasunuta objímka 14, v níž jsou uspořádány válečky, jimiž suvně prochází tomografická tyč 13 a čep 10 je dále pevně spojen s polohovací součástí 8, přičemž na čepu 3 je uspořádán stavitelný kontakt 11, který je připojen ke kontaktu 15 mikrosplínače 12.

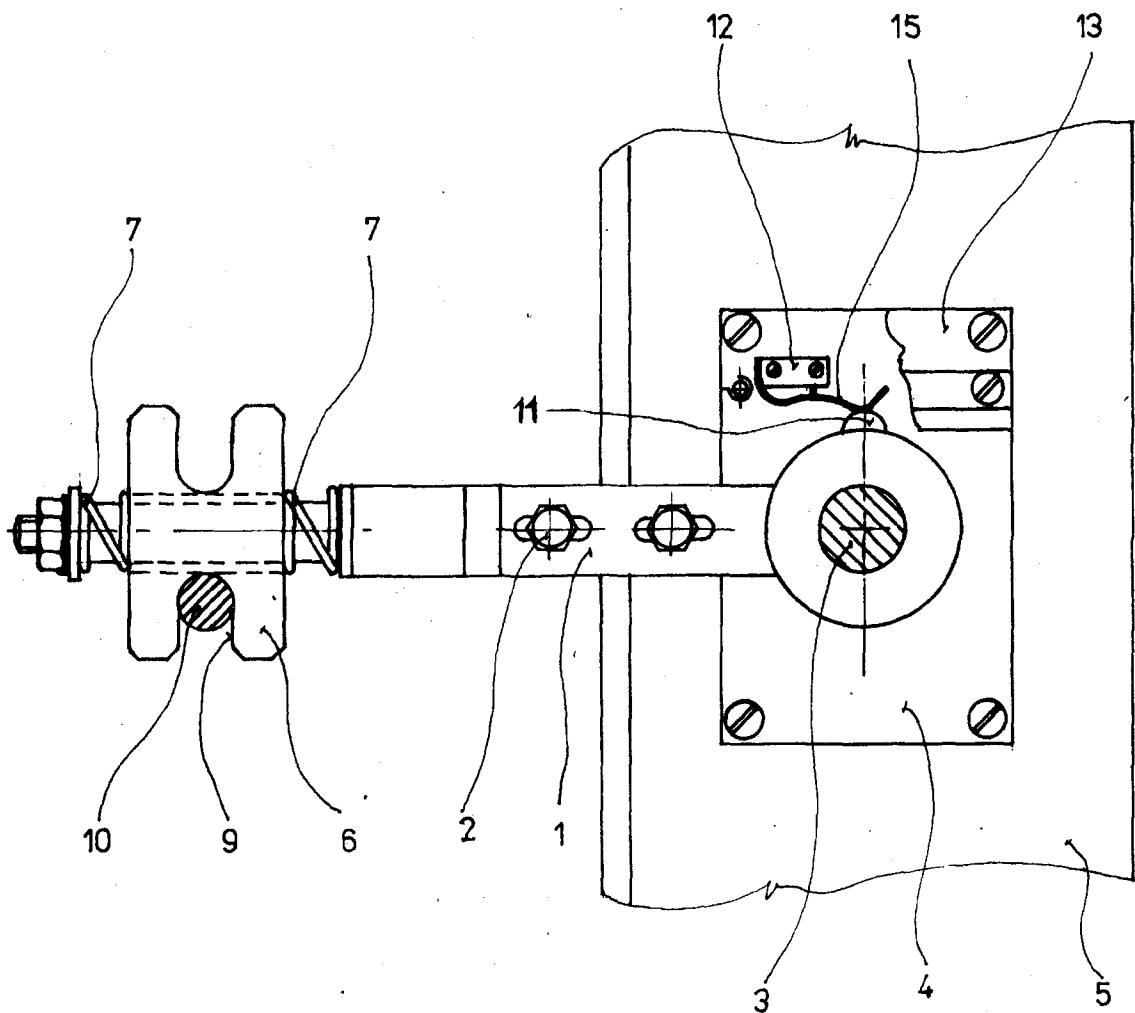
Funkce zařízení je následující: sloup 5 spojený s kazetovým vozíkem pomocí zařízení podle vynálezu se pohybuje podle potřeby podél úložné desky, přičemž ohnisko zářiče je vždy nad středem filmové kazety. Při požadavku na tomografii propojí obsluha mechanicky tomografickou tyč 13 vedenou v objímce 14 se zářičem, přičemž se odpojí dělené sklopné rameno 1 z prodlouženého čepu 10 tomografického zařízení. Odpojené sklopné dělené rameno 1 se pak vlastní vahou sklopí do svislé polohy. Tím se uvolní kontakt 11 od kontaktu 15 mikrosplínače 12, takže je možno provést tomografii.

Zařízení podle vynálezu lze použít v rentgenové technice zejména u sloupů a snímkovacích stolů.

## P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

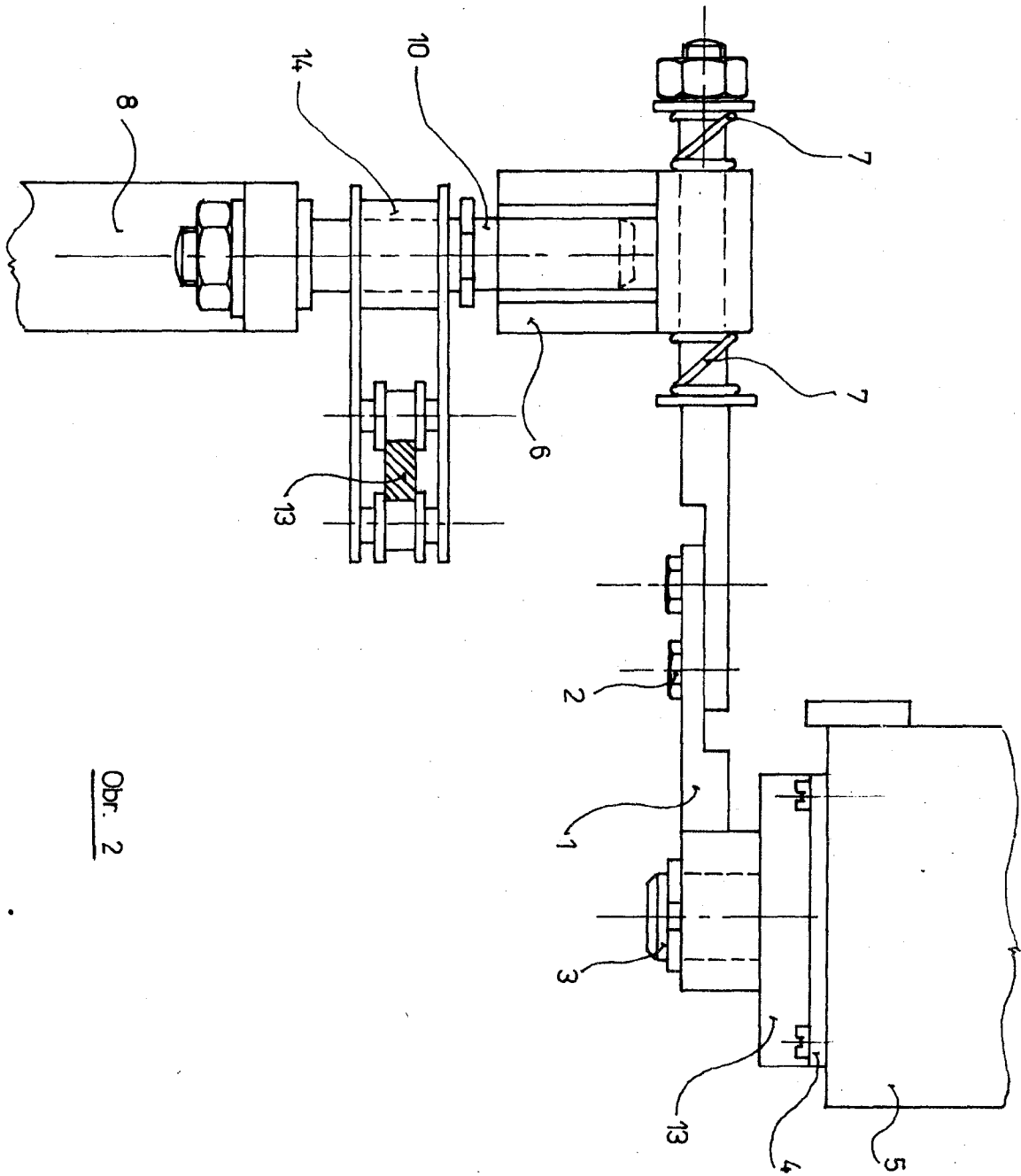
Spojovací zařízení pro sloup zářiče a kazetový vozík, vyznačující se tím, že jej tvoří dělené sklopné rameno (1), jehož jedna část je otočně uložena na čepu (3) upevněném v desce (4), jež je připojena ke sloupu (5) zářiče a druhá část děleného sklopného ramene (1) je opatřena pružinami (7), mezi kterými je nasunut třmen (6) opatřený vybráními (9), v nichž je suvně uložen prodloužený čep (10) tomografické části, přičemž na čepu (3) je uspořádán stavitelný kontakt (11), který je připojen ke kontaktu (15) mikrospínače (12).

2 výkresy



Obr. 1

257186



Opr. 2