



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

207233
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 23 K 37/02

(22) Přihlášeno 21 08 79
(21) (PV 5687-79)

(40) Zveřejněno 30 06 80

(45) Vydáno 01 10 82

(75)

Autor vynálezu

MAŠTALÍŘ ANTONÍN, PENČICKÝ

(54) Zařízení pro vnější podélné sváry

Vynález se týká zařízení pro vnější podélné sváry pro svařování zkruží, zejména pak uchycení plošiny obsluhy, pohonu svislých suportů, uchycení a navádění automatu na svárový spoj.

Doposud se používá zařízení pro provádění podélných vnějších svárů sestávající ze svařovacího automatu umístěného na samostatném sloupu a plošiny obsluhy umístěné na dalším samostatném portálu. Dále je známo zařízení pro provádění podélných vnějších svárů u kterého je umístěna plošina obsluhy na poloportálu a svařovací automat je umístěn na svařovaném dílci v kolejnicovém vedení. Tato zařízení mají řadu nevýhod. Svařování ve velkých výškách není bezpečné, dochází ke kmitání zařízení a manipulace s ním vyžaduje použití jeřábu. Rovněž u doposud používaných zařízení pro vnější sváry svařovacím automatem není řešena tepelná dilatace a bezpečnost práce obsluhy včetně ochrany proti sálavému teplu.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny zařízením pro vnější podélné sváry podle vynálezu, jehož podstatou je, že mezi sloupy na svislých suportech jsou umístěny konzoly s plošinou obsluhy uchycené čepy, přičemž plošina obsluhy je uchycena jednou stranou otočně a druhou stranou suvně. Na svislých podélních suportů jsou konzoly pro otočné uchycení nosníku pro pojezd svařovacího automatu, přičemž poloha automatu a plo-

šiny obsluhy je oproti svařovacímu dílci vymezena koncovým spínačem.

Zařízením pro vnější podélné sváry podle vynálezu se dosáhne snížení nákladů při výrobě a zkrácení technologických časů při svařování. Rovněž se zlepší bezpečnost práce obsluhy.

Vynález je zřejmý z přiložených výkresů, kde obr. 1 znázorňuje nárys zařízení pro vnější podélné sváry svařovacím automatem, obr. 2 půdorys zařízení dle obr. 1, obr. 3 bokorys zařízení dle obr. 1, obr. 4 znázorňuje pohon suportů zařízení, obr. 5 a 6 znázorňuje detail suvného uchycení plošiny na svislé suporty a obr. 7 a 8 detail točného uchycení nosníku svařovacího automatu na konzoly svislých suportů.

Zařízení pro vnější podélné sváry je tvořeno dvěma sloupy 1 s ozubenými hřebeny 1a, svislými suporty 2, plošinou obsluhy 3, nosníkem pro uchycení a pojezd svařovacího automatu 9, závěsem suportů 24, řetězy 6, řetězkami 7 a protizávažím 8. Sloupy 1 jsou opatřeny vedeními pro uložení hřebenu 1a a dvě boční vedení 1b pro uložení stavitelných kladech 26 svislých suportů 2. Svislé suporty 2 jsou tvořeny svislými podélníky 2b, na kterých jsou umístěny konzoly 2d pro uchycení nosníku pojezdu svařovacího automatu 9 a konzoly 2a pro uložení plošiny obsluhy 3. Na příčnicích 2c svislých suportů 2 jsou uchyceny konzoly ložisek

207233

11 pastorků **12**, šnekových převodovek **13**. Šnekové převodovky **13** jsou spolu spojeny přes spojky **14** torzní tyčí **15** uloženou v ložiskách **16**. Pohon spojených šnekových převodovek **13** je proveden přes spojku **17** elektropřevodovkou **18** připevněnou na konzole **23** příčnicku **2c** svislého suportu **2**. Rozmezí pojezdu svislých suportů **2** je vymezeno koncovými spínači **25** umístěnými na sloupu **1**.

Plošina obsluhy **3** je opatřena pevným zábradlím **3d** a posuvnými sloupky **3e** s řetízky **3f**. Proti sálavému teplu je plošina obsluhy **3** opatřena reflektory **3a** a pórorošty **3b**.

Zařízení pro vnější podélné sváry je možno využít i pro svařování obvodových svárů, případně i svařování jiných tvarů svařenců.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

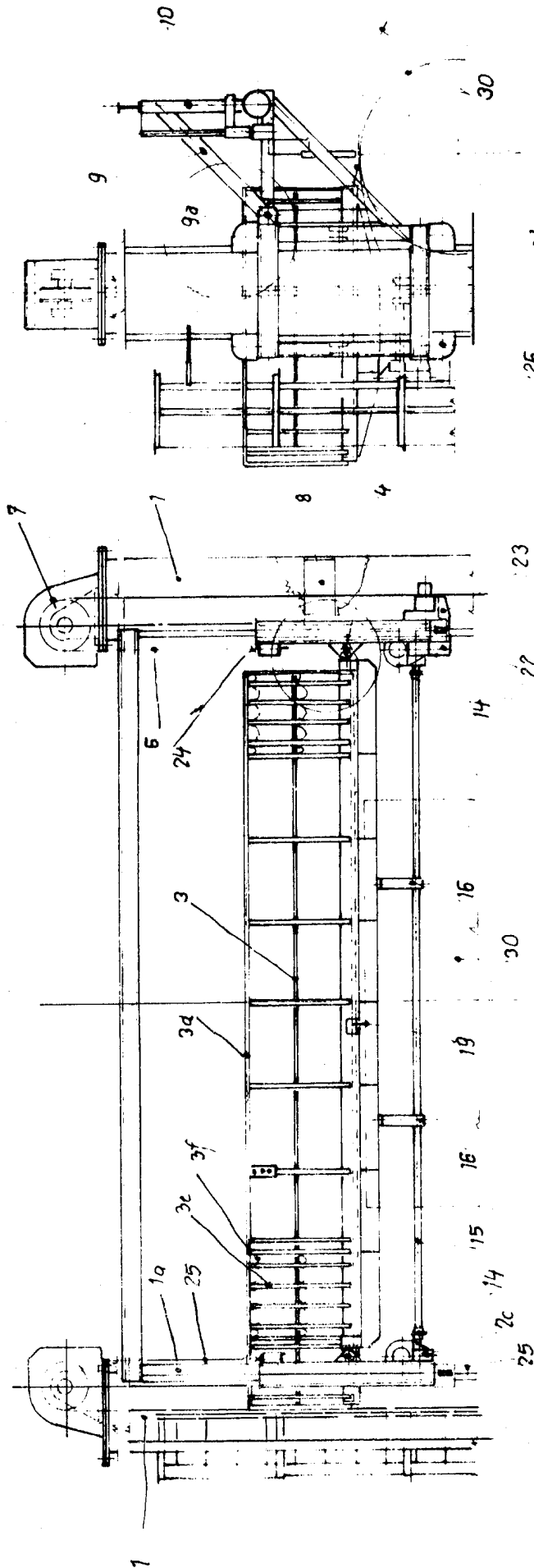
1. Zařízení pro vnější podélné sváry tvořené sloupy s ozubenými řetězy, svislými suporty s pohonem, plošinou obsluhy, konzolou pro uchycení a pojezd svařovacího automatu, závěsem suportů, řetězy a řetězkami s protizávažím vyznačené tím, že mezi sloupy (1) na svislých suportech (2) jsou umístěny konzoly (2a) s plošinou obsluhy (3) uchycené čepy (4), přičemž plošina obsluhy (3) je uchycena jednou stranou otočně, druhou stranou suvně, současně na svislých podélnících (2b) suportů (2) jsou konzoly (2d) pro otočné uchycení nosníku (9) pojezdu svařovacího automatu (10), přičemž poloha automatu (10) a plošiny obsluhy (3) je oproti svařovanému dílci (30) vymezena koncovým spínačem (19).

2. Zařízení pro vnější podélné sváry podle bodu 1 vyznačené tím, že na spodních příčnících (2c)

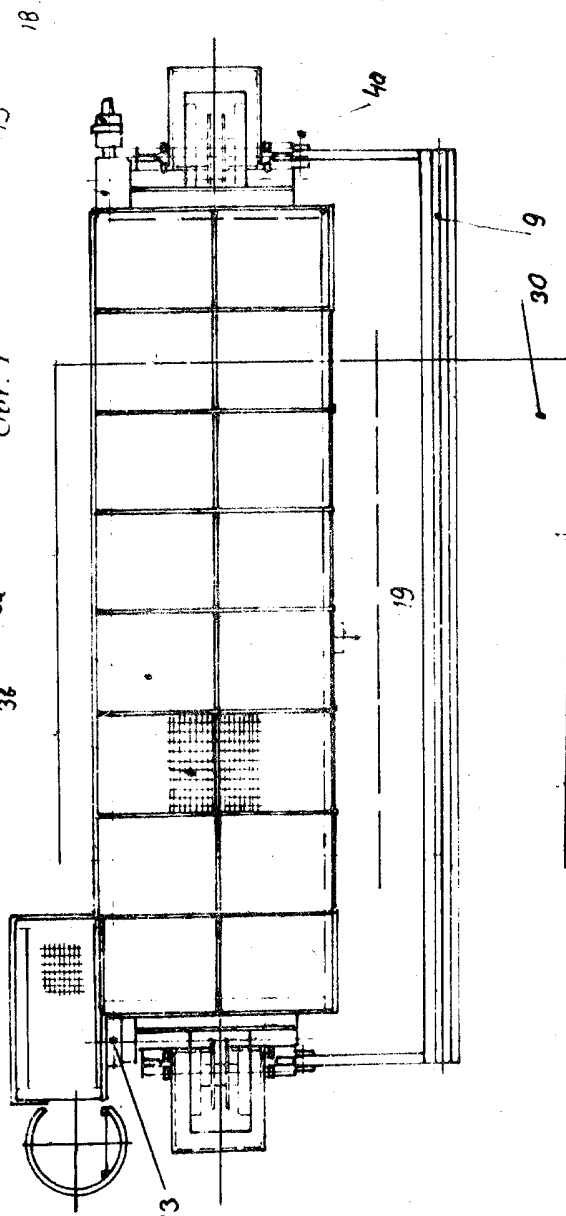
svislých suportů (2) jsou uloženy konzoly ložisek (11) pastorků (12) vložených do ozubených hřebců (1a) sloupů (1) šnekových převodovek (13) spojených spojkami (14), torzní tyčí (15) uloženou v ložiskách (16), přičemž pohon šnekových převodovek (13) je tvořen spojkou (17) a elektropřevodovkou (18) uchycenou na konzole (23) svislého suportu (2).

3. Zařízení pro vnější podélné sváry podle bodu 1 a 2 vyznačené tím, že na sloupech (1) jsou umístěny koncové spínače (25) pro vymezení pojezdu svislých suportů (2).

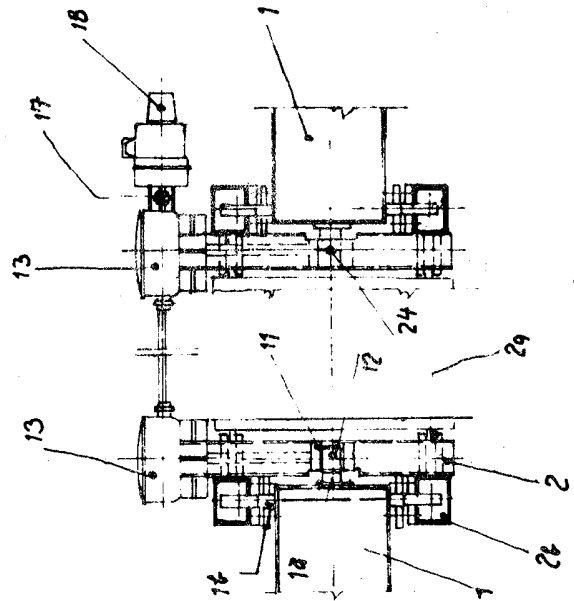
4. Zařízení pro vnější podélné sváry podle bodu 1 až 3 vyznačené tím, že plošina obsluhy (3) je proti sálavému teplu opatřena reflektory (3a) a pórorošty (3b).



Obr. 1

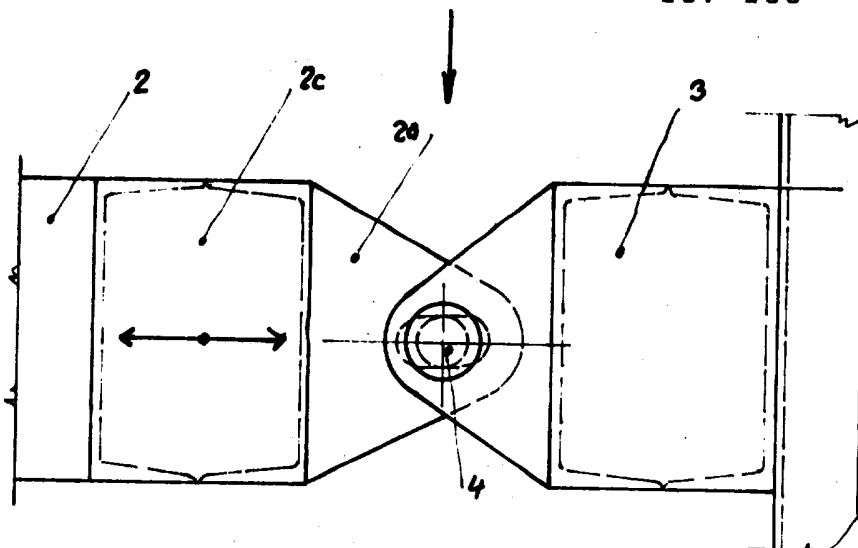


Obr. 2

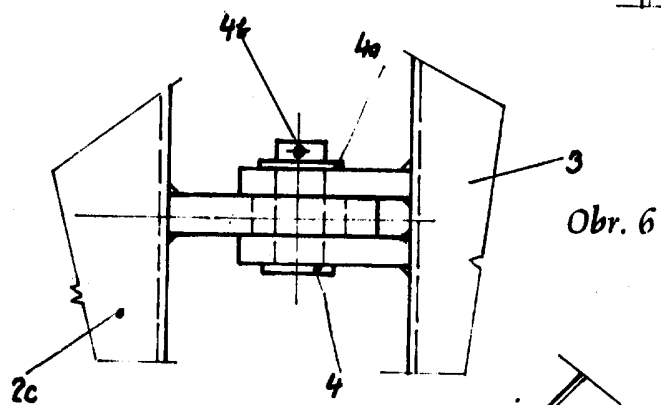


Obr. 3

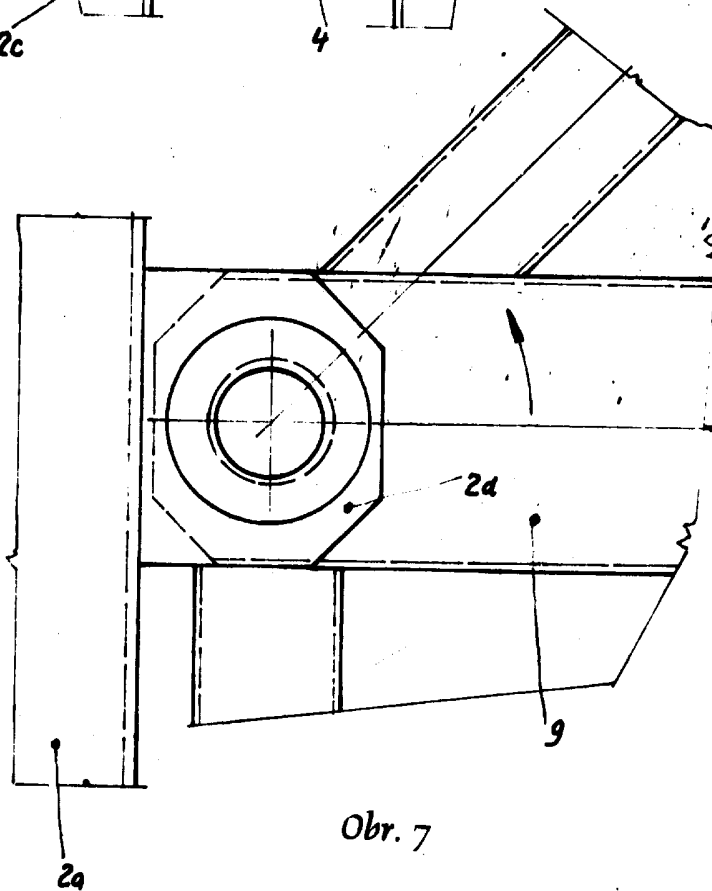
Obr. 4



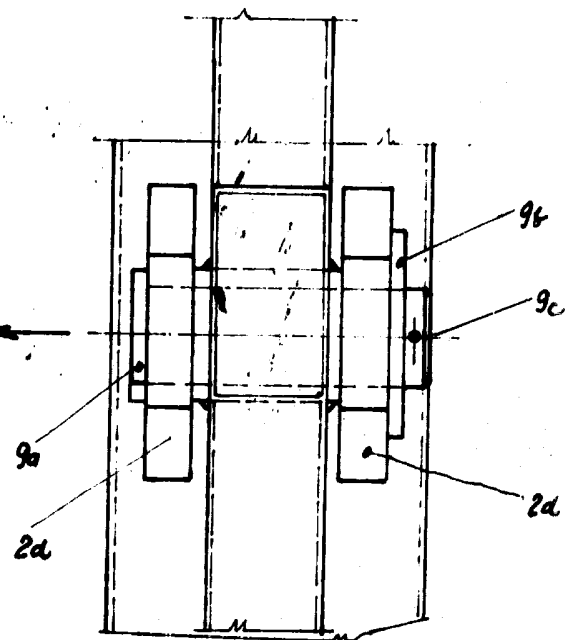
Obr. 5



Obr. 6



Obr. 7



Obr. 8