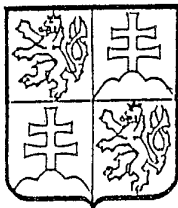


ČESKÁ A SLOVENSKÁ
FEDERATIVNÍ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

PATENTOVÝ SPIS 277260

(11) Číslo dokumentu :

(21) Číslo přihlášky : 5107-90

(22) Přihlášeno : 22.10.90

(30) Prioritní data :

(13) Druh dokumentu : B6

(51) Int. Cl.⁵ :

B 23 K 37/047

(40) Zveřejněno : 13.05.92

(47) Uděleno : 26.10.92

(24) Oznámeno udělení ve Věstníku : 16.12.92

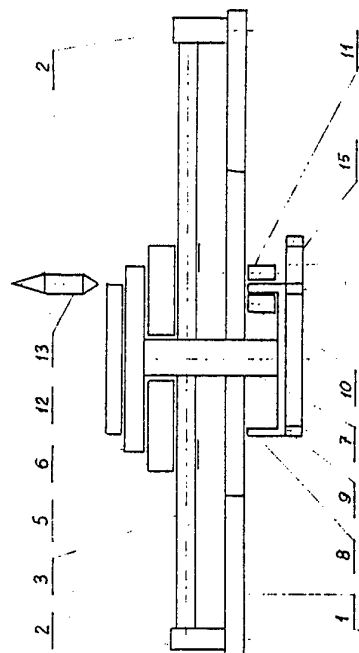
(73) Majitel patentu : Výskumný ústav zvaračský, Bratislava, CS

(72) Původce vynálezu : Vittek Andrej, Bratislava, CS

(54) Název vynálezu : Zariadenie na zváranie nepravidelných
obvodových zvarov

(57) Anotace :

Zariadenie pozostáva zo základovej dosky (1), na ktorej sú pripevnené konzoly (2) na uchytenie vodiacej tyče (3) vodorovnej. Ďalej pozostáva z vodiacej tyče zvislej, ktorej s opornou kladkou vedú vodiaci kameň (5), v ktorom sa rotačne posúva upínač (6) zvaracieho dielca (12). Upínač (6) je cez unášaciu tyč (7) pevne spojený s kulisou (8), ktorá je opatrená ozubením (9). Kulisa (8) je uložená medzi vnútornú vodiacu kladku (10) a vonkajšiu vodiacu kladku (11), ktoré sú prichytené k základovej doske (1). Pastorok (15) slúži pre posun kulisy (8) pomocou jej ozubenia (9) medzi vodiacími kladkami (10,11).



Vynález sa týka zariadenia na zváranie nepravidelných obvodových zvarov.

Doteraz známe zariadenia na zváranie nepravidelných obvodových zvarov sú riešené tak, že je nutné použiť viacej pohonných jednotiek a suportov v rôznych rozmeroch, ako aj otáčanie zváracieho dielca, čo robí zariadenie rozmerné, energeticky náročné a nákladné.

Uvedené nevýhody sú do značnej miery odstránené zariadením podľa vynálezu, ktoré pozostáva zo základnej dosky na ktorú sú pripevnené konzoly na uchytenie vodiacej vodorovnej tyče, ďalej zo zvislej vodiacej tyče, vodiaceho kameňa, pričom upínač zváraného dielca je pevne spojený cez unášaciu tyč s kulisou, ktorá má po svojom obvode ozubenie pre náhonovú kladku. Kulisa je uložená medzi vodiacu kladku vnútornú a vodiacu kladku vonkajšiu pre jej vedenie.

Výhodou zariadenia podľa vynálezu je, že pozostáva z jednej pohonnej jednotky pre všetky smery otáčania a zvárania zváraného dielca a to tak, že je vytvorená kulisa toho istého tvaru ako predstavuje obvodový zvar dielca. Zariadením podľa vynálezu sa dosiahne rovnomerný pohyb zváraného dielca a tým aj rovnaké technologické podmienky zvárania na ľubovoľnom mieste zváracieho dielca.

Na pripojených obrázkoch je zariadenie podľa vynálezu znázornené na obr. 1 v reze a na obrázku 2 je v pôdoryse.

Zariadenie na zváranie nepravidelných obvodových zvarov podľa vynálezu pozostáva zo základovej dosky 1 na ktorej sú pripevnené konzoly 2 na uchytenie vodiacej tyče 3 vodorovnej, ďalej pozostáva z vodiacich tyčí 4 zvislých, ktoré spolu s opornou kladkou 14 sú pre vedenie vodiaceho kameňa 5 v ktorom sa rotačne posúva upínač 6 zváracieho dielca 12. Upínač 6 je rez unášaciu tyč 7 pevne spojený s kulisou 8, ktorá je opatrená ozubením 9. Kulisa 8 je uložená medzi vodiacu kladku 10 vnútornú a vodiacu kladku 11 vonkajšiu, ktoré sú pripevnené k základovej doske 1. Pastorok 15 slúži pre posun kulisy 8 pomocou jej ozubenia 9 medzi vodiacími kladkami 10 a 11.

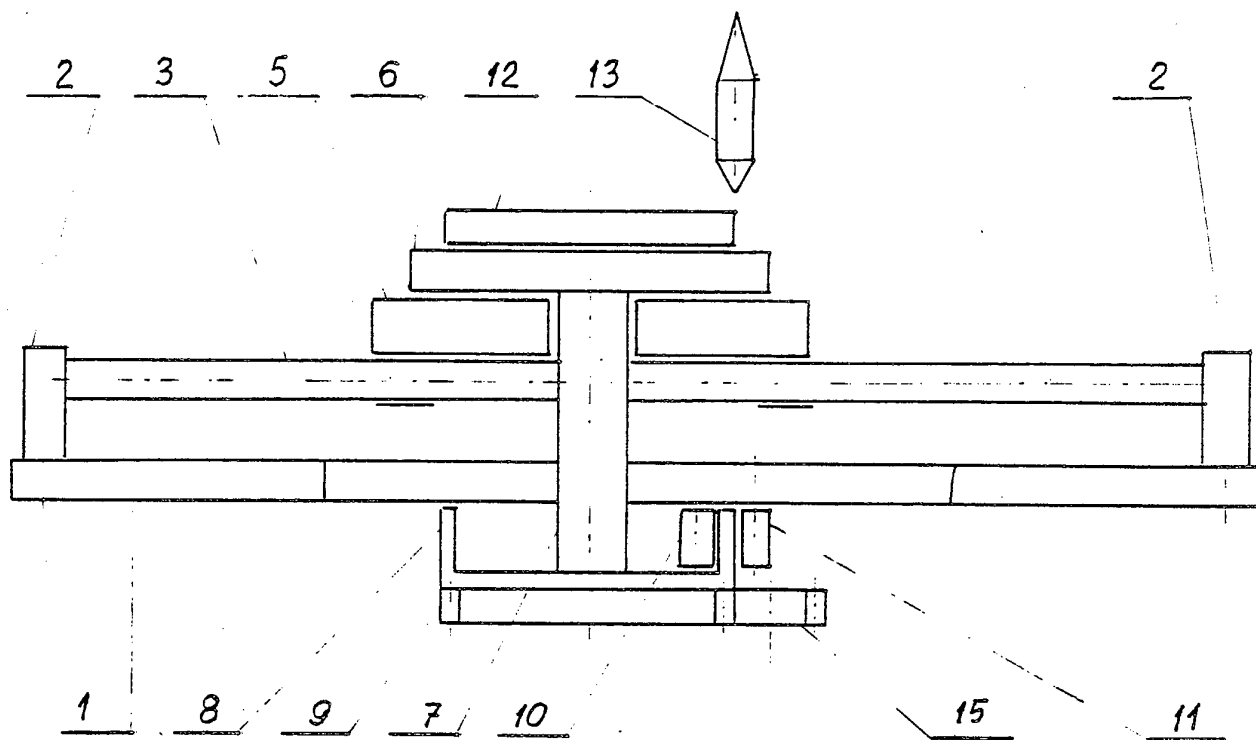
Pastorok 15 od neznázorneného motora posúva kulisu 8 pomocou ozubenia 9 kulisy, ktorá je vedená medzi vodiacou kladkou 10 vnútornou a vodiacou kladkou vonkajšou 11, ktoré sú pevne uchytené na základovej doske 1. Vodiaca kladka 10 vnútorná a vodiaca kladka 11 vonkajšia zaistujú požadovanú geometriu dráhy zvaru, podľa tvaru kulisy 8. Rovnomerný pohyb kulisy 8 sa prenáša pomocou unášacej tyče 7 vedenej vo vodiacom kameni 5 na upínací prípravok 6 zváraného dielca 12. Vodiaci kameň 5 sa posúva vo vodorovnej a zvislej osi, v rovine základovej dosky 1 pomocou vodorovnej tyče 3 uchytenej konzolami 2 pripojenými k základovej doske 1. Vodiace tyče 4 zvislé slúžia na posúvanie vodiaceho kameňa 5 vo zvislej osi, vodiace tyče sú v spodnej časti vedené po základovej doske 1 opornou kladkou 14. Pohyb vodiaceho kameňa 5 je zaistený vodiacími tyčami vodorovnou 3 a zvislou 4 a jeho dráhu zaistuje kulisa 8 pomocou vodiacich kladiek, vonkajšej 11 a vnútornej 10. Zvárací horák 13 je pevne upevnený v osi vodiacich kladiek 10, 11.

Zariadenie na zváranie nepravidelných obvodových zvarov podľa vynálezu je vhodné na tie prípady kde najmenší polomer obvodových zvarov je 10 mm. Takéto zariadenie je vhodné na pracoviskách kde zariadenie robotizovaného pracoviska by bolo ekonomicky ako i technicky náročné.

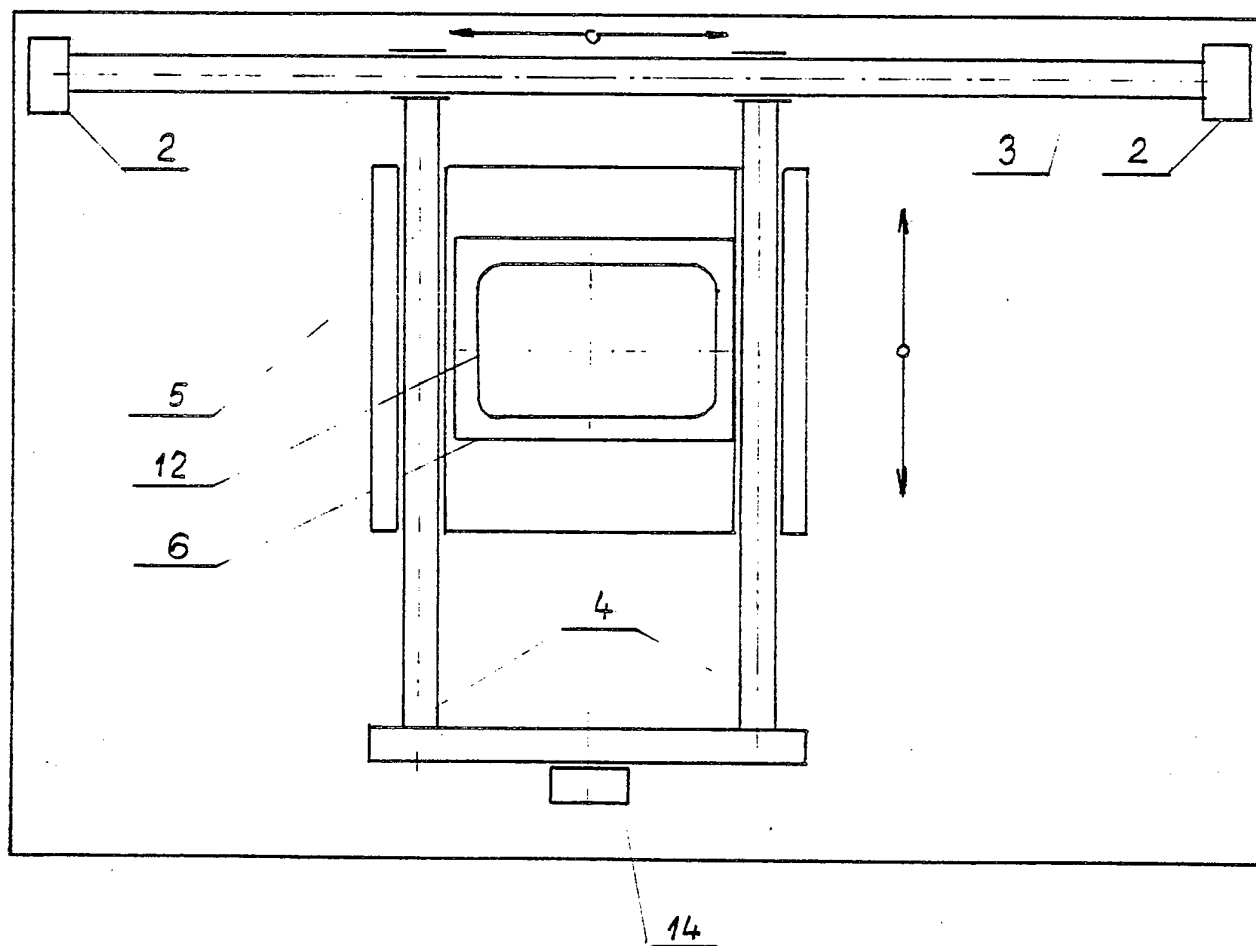
P A T E N T O V É N Á R O K Y

Zariadenie na zváranie nepravidelných obvodových zvarov, ktoré pozostáva zo základnej dosky, na ktoré sú pripevnené konzoly na uchytienie vŕbiacej vodorovnej tyče, ďalej zo zvislej vodiacej tyče, vodiaceho kameňa, vyznačujúce sa tým, že upínač (6) zváracieho dielca (12) je pevne spojený cez unášaciu tyč (7) s kulisou (8), ktorá má po svojom obvode ozubenie (9) pre náhonovú kladku (15), kulisa (8) je uložená medzi vodiacu kladku vnútornú (10) a vodiacu kladku vonkajšiu (11) pre jej vedenie.

1 výkres



Obr. 1



Obr. 2