

Invenția se referă la procedeu și dispozitiv de sudare prin fricțiune și poate fi utilizată în diferite ramuri ale industriei constructoare de mașini pentru sudarea pieselor de dimensiuni mici de formă cilindrică.

Procedeul de sudare prin fricțiune se bazează pe utilizarea mai multor piese pentru sudarea simultană, în care piesele se apasă una în alta și se pun în mișcare. Piesele de sudat cilindrice amplasate una deasupra alteia sunt puse în mișcare de rotație în jurul axei sale în direcții opuse de același mecanism de acțiune și sunt apăstate una în alta cu o creștere în progresie a presiunii axiale.

Dispozitivul de sudare prin fricțiune include o carcasă cilindrică 1, două elemente de fixare a pieselor de sudat și un mecanism de acțiune 9. Elementele cilindrice de fixare ale pieselor de sudat sunt executate în formă de două tambure amplasate concentric unul deasupra altuia. Tamburul superior 2, care este format din discul superior și cel inferior, între care sunt fixate, pe circumferință în perechi role de ghidare și de acțiune 3, este fixat rigid pe arborele condus 10 al mecanismului de acțiune 9 și plasat liber în carcasă 1. Între peretele interior al carcasei 1 și rolele de ghidare și de acțiune 3 a tamburului superior 2 sunt amplasate piesele de sudat superioare 13, capătul superior al cărora contactează cu partea inferioară executată profilată a camei inelare 11 fixată rigid în carcasă 1. Tamburul inferior 5, format din două inele, între care sunt fixate pe circumferință, în perechi, role de ghidare și de acțiune 6, este montat liber pe partea cilindrică a plăcii de sprijin 8, în care este fixat mecanismul de acțiune 9. Între suprafața laterală a părții cilindrice a plăcii de sprijin 8 și rolele de ghidare și de acțiune 6 ale tamburului inferior 5 sunt amplasate piesele de sudat inferioare 14, capătul de sus al cărora contactează cu capătul de jos al pieselor de sudat superioare 13, iar discul inferior al tamburului superior 2 este fixat prin bolțuri de antrenare 4 la inelele tamburului inferior 5. Dispozitivul este dotat suplimentar cu un buncăr pentru avansarea pieselor de sudat 15, fixat pe carcasă 1 în zona fazei de repaus inferioare a profilului camei 11 și cu un buncăr pentru colectarea pieselor prelucrate 16, fixat în placa de sprijin 8, în zona fazei de repaus superioare a profilului camei 11.

Revendicări: 2

Figuri: 5

