

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY**

(19) **PL**

(11) **239409**

(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **431320**

(22) Data zgłoszenia: **30.09.2019**

(51) Int.Cl.

F24F 13/00 (2006.01)

B23K 28/00 (2006.01)

(54) **Sposób wykonywania i łączenia elementów składowych korpusu przepustnicy
lub korpusu kłapy**

(43) Zgłoszenie ogłoszono:
06.04.2021 BUP 07/21

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:
29.11.2021 WUP 35/21

(73) Uprawniony z patentu:
**AFT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Suchy Las, PL**

(72) Twórca(y) wynalazku:
WOJCIECH SPALONY, Wiedeń, AT

PL 239409 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest sposób wykonywania i łączenia elementów składowych korpusu przepustnicy lub korpusu klapy.

Przepustnice wielkogabarytowe lub klapy służące do odcinania albo regulacji przepływu spalin, powietrza, gazów procesowych wykonuje się w postaci konstrukcji spawanej. Pracują one po zamontowaniu w instalacji wentylacyjnej w połączeniach kołnierзовych. Znany jest z opisu patentowego PL219246 sposób wykonywania korpusu wielkogabarytowej przepustnicy, polegający na łączeniu poszczególnych elementów składowych za pomocą spawania. Z blachy o grubości od 6 mm do 15 mm wypala się za pomocą lasera płaskie elementy łącznie z otworami. Następnie zagina się je na kształt zbliżony do litery „C”. Końce otrzymanych kształtowników łączy się ze sobą za pomocą spawania.

Sposób wykonywania i łączenia elementów składowych korpusu przepustnicy lub korpusu klapy według wynalazku, w którym z blachy o grubości od 5 mm do 15 mm wycina się płaskie elementy łącznie z otworami i zagina się je na kształt ceowników oraz łączy się ze sobą za pomocą spawania charakteryzuje się tym, że wycina się dwa płaskie elementy z otworami i szczelinami. Zagina się przeciwległe boki tych płaskich elementów uzyskując dwa ceowniki z otworami w półkach i szczelinami znajdującymi się prostopadłe do półek w pobliżu końców środników. Wycina się dwa inne płaskie elementy z otworami i korzystnie z prostokątnymi otworami. Zagina się przeciwległe boki tych płaskich elementów uzyskując dwa ceowniki mające na końcach prostokątne wsporniki stanowiące przedłużenie środników. Każdy z tych ceowników posiada otwory w półkach, otwór w środniku oraz prostokątne otwory we wspornikach. Następnie wkłada się wsporniki w szczeliny ceowników i w prostokątne otwory wsuwa się kliny do oporu. Każdy klin opiera się o środnik łączącego ceownika. Za pomocą spawania łączy się ze sobą ceowniki w miejscach stanowiących narożniki. Uzyskuje się korpus, którego kołnierze stanowią półki ceowników z otworami. Dwa otwory w środnikach służą do osadzania w nich łożysk dla wału ze skrzydłem.

Sposobem według wynalazku uzyskuje się precyzyjne i pewne usytuowanie pod kątem prostym względem siebie ceowników w narożnikach, przed procesem końcowym spawania. Ma to istotny wpływ na współpracę korpusu ze skrzydłem oraz szczelność korpusu zamkniętego skrzydłem.

Przedmiot wynalazku uwidoczniony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia korpus przepustnicy w widoku perspektywicznym, fig. 2 przedstawia końce ceowników przed ich połączeniem w narożniku, fig. 3 – połączone ze sobą końce ceowników za pomocą klinów.

Z arkusza blachy o grubości 10 mm wypala się za pomocą lasera dwa płaskie elementy łącznie z otworami 1 i szczelinami 2. Zagina się przeciwległe boki tych płaskich elementów uzyskując dwa ceowniki 3 z otworami 1 w półkach i szczelinami 2 w środniku w pobliżu jego końców. Z blachy o grubości 10 mm wypala się również za pomocą lasera dwa inne płaskie elementy łącznie z otworami 1, 4 i prostokątnymi otworami 5. Zagina się przeciwległe boki tych płaskich elementów uzyskując dwa ceowniki 6, z których każdy ma na końcach prostokątne wsporniki 7 stanowiące przedłużenie środnika. Każdy ceownik 6 posiada otwory 1 w półkach, otwór 4 w środniku oraz prostokątne otwory we wspornikach 7. Następnie wkłada się wsporniki 7 ceowników 6 w szczeliny 2 ceowników 3. W prostokątne otwory 5 wsuwa się do oporu kliny 8. Każdy z tych klinów 8 opiera się o środniki ceowników 3, 6. Końce ceowników 3, 6 łączy się ze sobą w narożnikach za pomocą spawania.

Zastrzeżenie patentowe

1. Sposób wykonywania i łączenia elementów składowych korpusu przepustnicy lub korpusu klapy, w którym z blachy o grubości od 5 mm do 15 mm wycina się dowolnym sposobem płaskie elementy łącznie z otworami i zagina się je na kształt ceowników oraz łączy się za pomocą spawania, **znamienny tym**, że wycina się dwa płaskie elementy łącznie z otworami (1) i szczelinami (2), zagina się przeciwległe boki tych płaskich elementów uzyskując dwa ceowniki (3) zawierające w półkach otwory (1) i w pobliżu końców środnika szczeliny (2), oraz wycina się dwa płaskie elementy łącznie z otworami (1, 4) i korzystnie z prostokątnymi otworami (5), zagina się przeciwległe boki tych płaskich elementów i uzyskuje się dwa ceowniki (6) mające na końcach prostokątne wsporniki (7) stanowiące przedłużenie środników, zaś każdy

ceownik (6) posiada otwory (1) w półkach, otwór (4) w środku oraz prostokątne otwory (5) we wspornikach (7), następnie wkłada się wsporniki (7) ceowników (6) w szczeliny (2) ceowników (3) i w prostokątne otwory (5) wsuwa się kliny (8) tak, że każdy klin (8) opiera się o środki ceowników (3, 6) oraz końce ceowników (3, 6) łączą się ze sobą za pomocą spawania, w miejscach stanowiących narożniki.

Rysunki

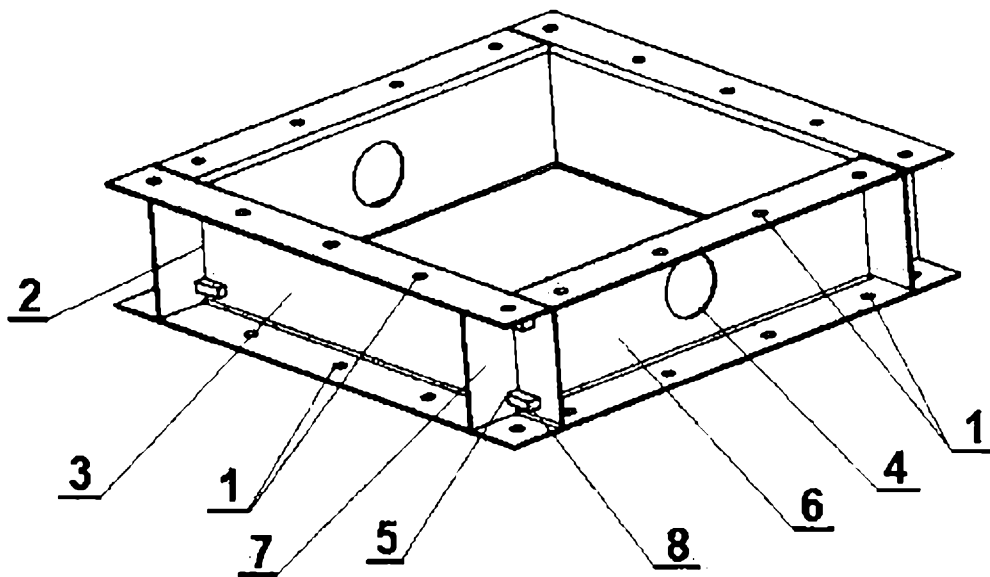


Fig. 1

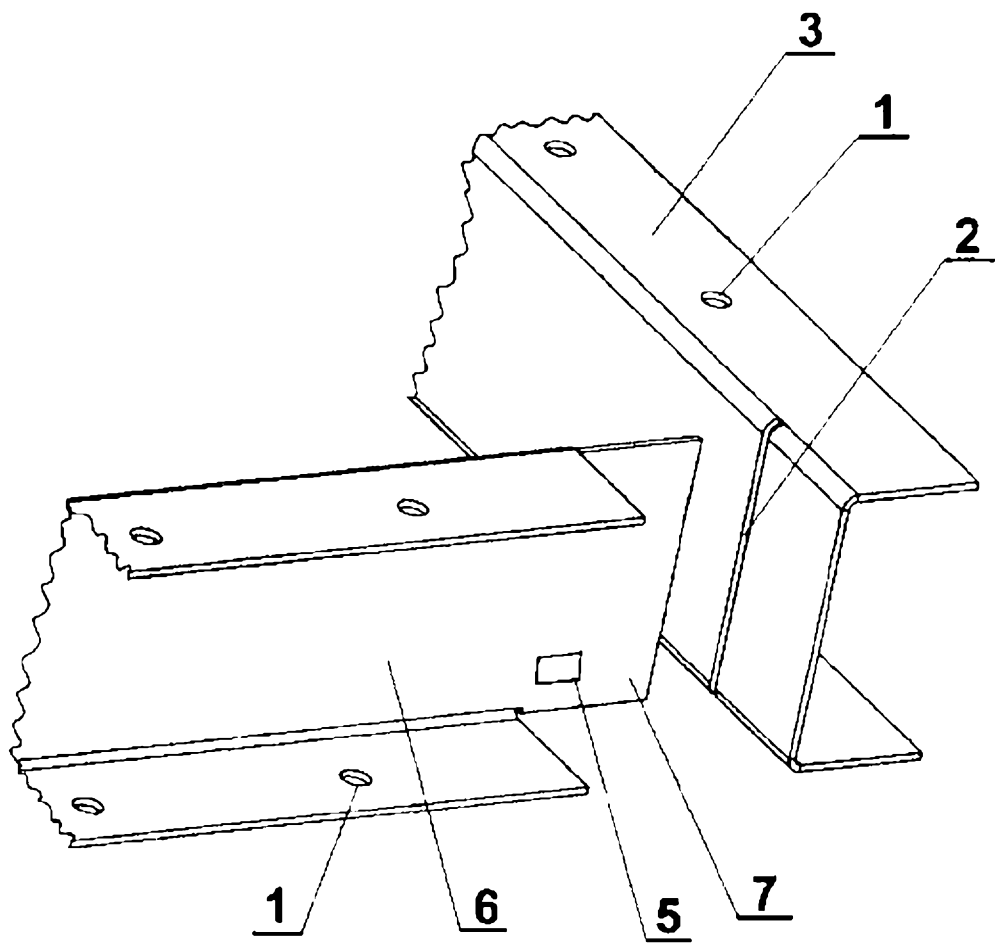


Fig. 2

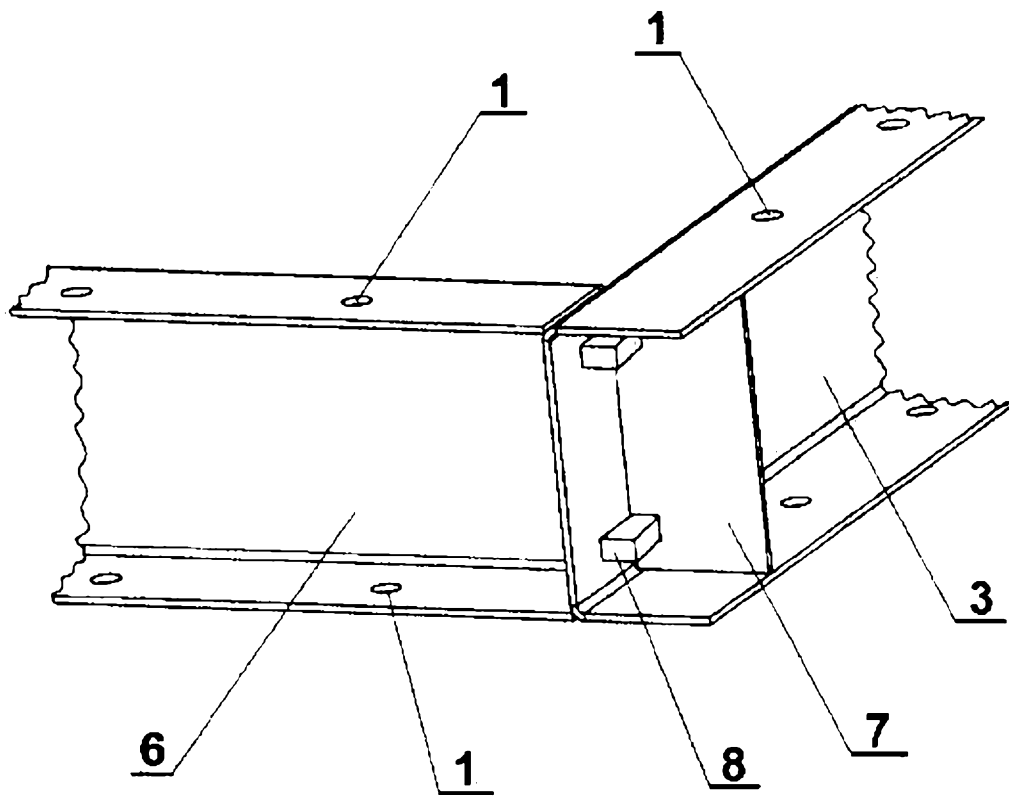


Fig. 3