

(19)



URZĄD
PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ
POLSKIEJ

(10)

PL 73333 Y1

(12)

Opis ochronny wzoru użytkowego

(21) Numer zgłoszenia: **129031**

(22) Data zgłoszenia: **2020.03.10**

(43) Data publikacji o zgłoszeniu: **2021.09.13 BUP 24/2021**

(45) Data publikacji o udzieleniu ochrony: **2024.02.05 WUP 06/2024**

(51)

MKP:

A01B (2006.01)

76/00 (2006.01)

E05D 7/00

(73) Uprawniony:

**LIPKA EDWARD ŚLUSARSTWO
IMPORT-EXPORT, Zawadzkie, PL**

(72) Twórca(-y):

EDWARD LIPKA, Zawadzkie, PL

(74) Pełnomocnik:

**rzecz. pat. Mariusz Tomaszewski,
Tarnowskie Góry, PL**

(54) Tytuł:

Zawias maszyny rolniczej

PL 73333 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest zawias maszyny rolniczej.

Znane są przykładowo zawiasy maszyn rolniczych spawane do ramy maszyny i zawierające łożyska ślizgowe. Główną wadą tych konstrukcji jest to, że w maszynie rolniczej dużych gabarytów w jednej osi znajduje się kilka zawiasów. Proces spawania zawiasów do ramy powoduje powstawanie dużych naprężeń spawalniczych i w konsekwencji dużych odkształceń cieplnych tych elementów. Doprowadza to do utraty osiowości w zawiasach. Tuleje zawiasu przyspawane na stałe do ramy – z powodu naprężeń spawalniczych muszą mieć luz rzędu 1 mm pomiędzy sworzniem. Bez tego luzu montaż nie jest możliwy. Regeneracja zużytej tulei wymaga odcięcia jej od ramy i wspawanie nowej. Tak duże luzy montażowe powodowały powstawanie drgań harmonicznnych w zawiasach, które przenosiły się na całą maszynę i powodowały często drgania konstrukcji o dużej amplitudzie utrudniające pracę.

Zawias maszyny rolniczej według wzoru użytkowego eliminuje te niedogodności usuwając duże luzy oraz powodując ułatwienie montażu elementów ściśle dopasowanych.

Zawias maszyny rolniczej składający się z uszów bocznych, zawiasu środkowego oraz łożyska ślizgowego według wzoru użytkowego charakteryzuje się tym, że sworzeń, w którym znajduje się kanał smarowniczy zabezpieczony jest kołkiem sprężystym i oddzielony od uszów bocznych podkładką, przy czym łożysko korzystnie wahlliwe jest ciasno wpasowane na sworzniu, które poprzez pierścienie ustalone jest w zawiasie środkowym, dodatkowo sworzeń zabezpieczony jest z drugiej strony zabezpieczeniem sworznia.

Łożysko wahlliwe ma wymiar zewnętrzny $\varnothing 80$ i wymiar wewnętrzny $\varnothing 50$ i jest dopasowane ciasno w tolerancji H na sworzniu.

Zawias maszyny rolniczej zostanie bliżej objaśniony w oparciu o rysunek, na którym fig. 1 przedstawia widok izometryczny zawiasu, fig. 2 przedstawia przekrój zawiasu, fig. 3 przedstawia widok zawiasu środkowego, fig. 4 przedstawia widok ucha bocznego, fig. 5 przedstawia widok sworznia, fig. 6 przedstawia przekrój sworznia.

Zawias maszyny rolniczej składa się z uszów bocznych **1**, zawiasu środkowego **3** oraz łożyska **7, 8** charakteryzuje się tym, że sworzeń **4**, w którym znajduje się kanał smarowniczy zabezpieczony jest kołkiem sprężystym **5** i oddzielony od uszów bocznych **1** podkładką **6**, przy czym łożysko **7, 8** wahlliwe jest ciasno wpasowane na sworzniu **4**, które poprzez pierścienie **2** ustalone jest w zawiasie środkowym **3**, dodatkowo sworzeń **4** zabezpieczony jest z drugiej strony zabezpieczeniem sworznia **9**.

Zaletą zawiasu maszyny rolniczej według wzoru użytkowego jest przede wszystkim to, że wyeliminowane zostały duże luzy poprzez ciasne pasowanie łożyska na sworzniu. Eliminacja luzów powoduje brak powstawania drgań harmonicznnych przenoszonych na całą maszynę w czasie normalnego użytkowania.

Zawias według wzoru użytkowego wyposażony w łożysko wahlliwe umożliwia łatwy montaż, eliminuje luzy do minimum, a w przypadku zużycia łożyska wahlowego istnieje możliwość wymiany na nowe.

Zastrzeżenia ochronne

1. Zawias maszyny rolniczej składający się z uszów bocznych, zawiasu środkowego oraz łożyska ślizgowego **znamienny tym**, że sworzeń (**4**), w którym znajduje się kanał smarowniczy zabezpieczony jest kołkiem sprężystym (**5**) i oddzielony od uszów bocznych (**1**) podkładką (**6**), przy czym łożysko (**7, 8**) korzystnie wahlliwe jest ciasno wpasowane na sworzniu (**4**), które poprzez pierścienie (**2**) ustalone jest w zawiasie środkowym (**3**), dodatkowo sworzeń (**4**) zabezpieczony jest z drugiej strony zabezpieczeniem sworznia (**9**).
2. Zawias według zastrz. 1 **znamienny tym**, że łożysko (**7, 8**) wahlliwe ma wymiar zewnętrzny $\varnothing 80$ i wymiar wewnętrzny $\varnothing 50$ i jest spasowane ciasno w tolerancji H na sworzniu (**4**).

Rysunki

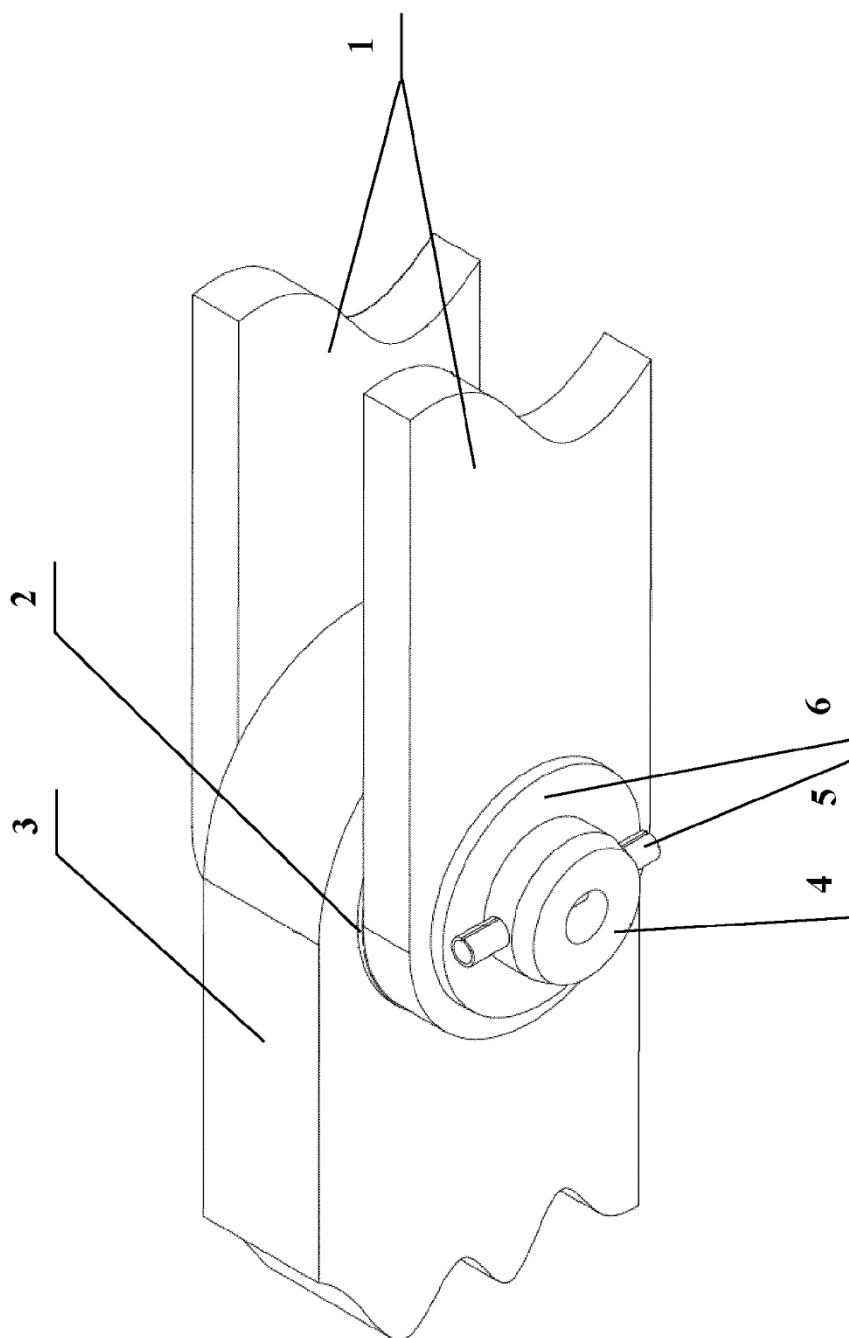
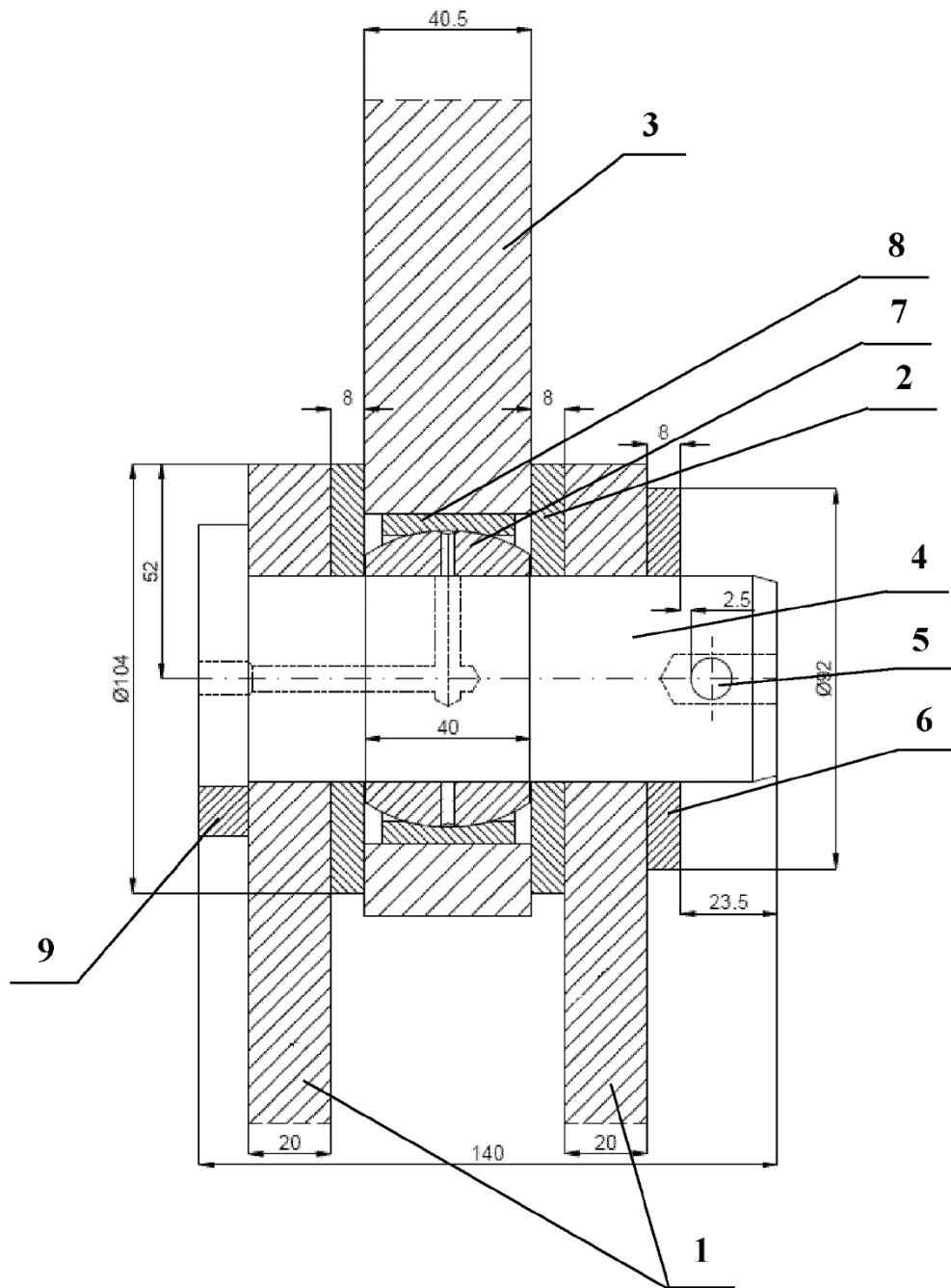


Fig. 1

**Fig. 2**

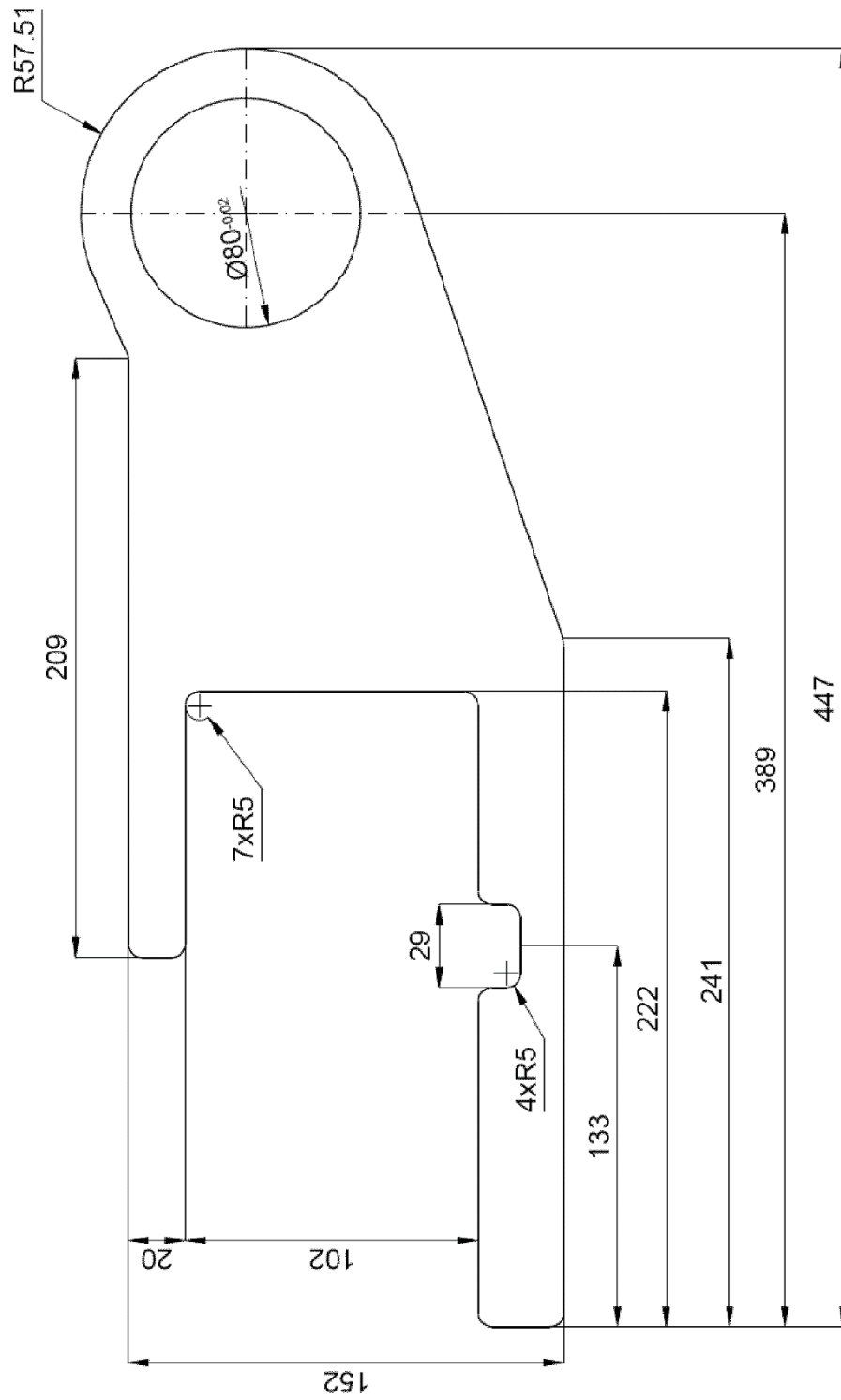
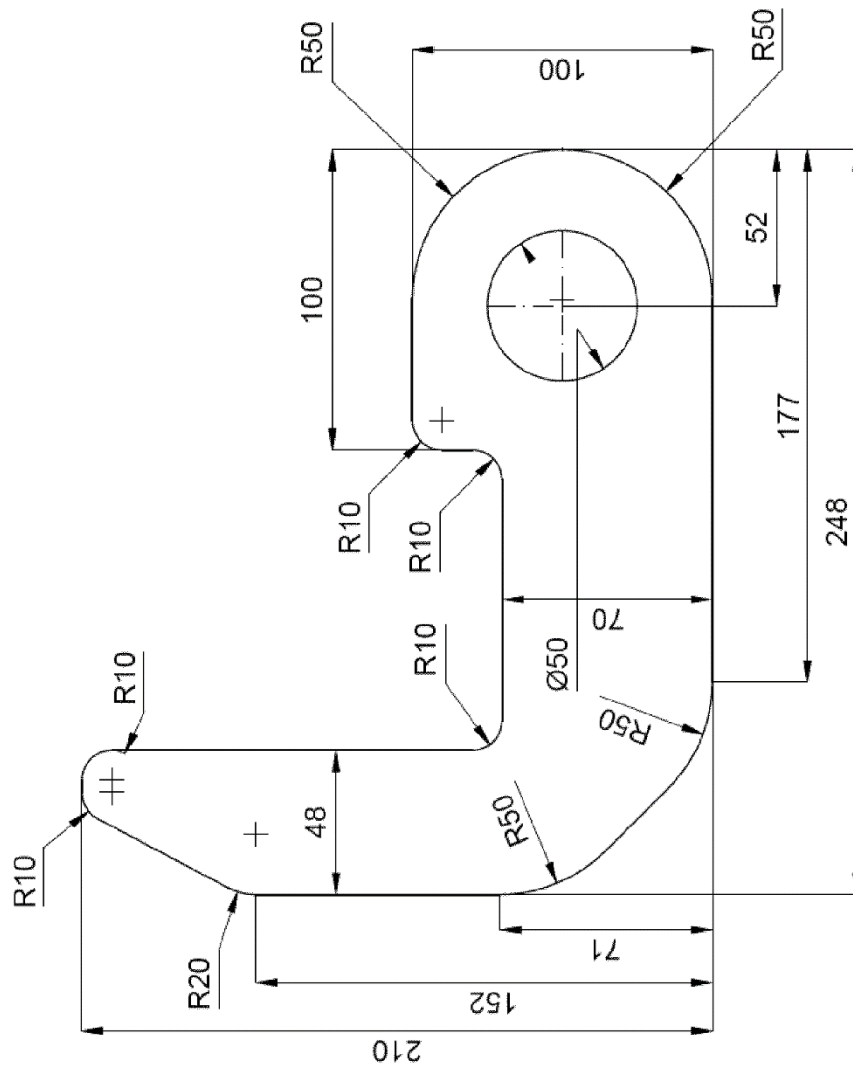


Fig. 3

**Fig. 4**

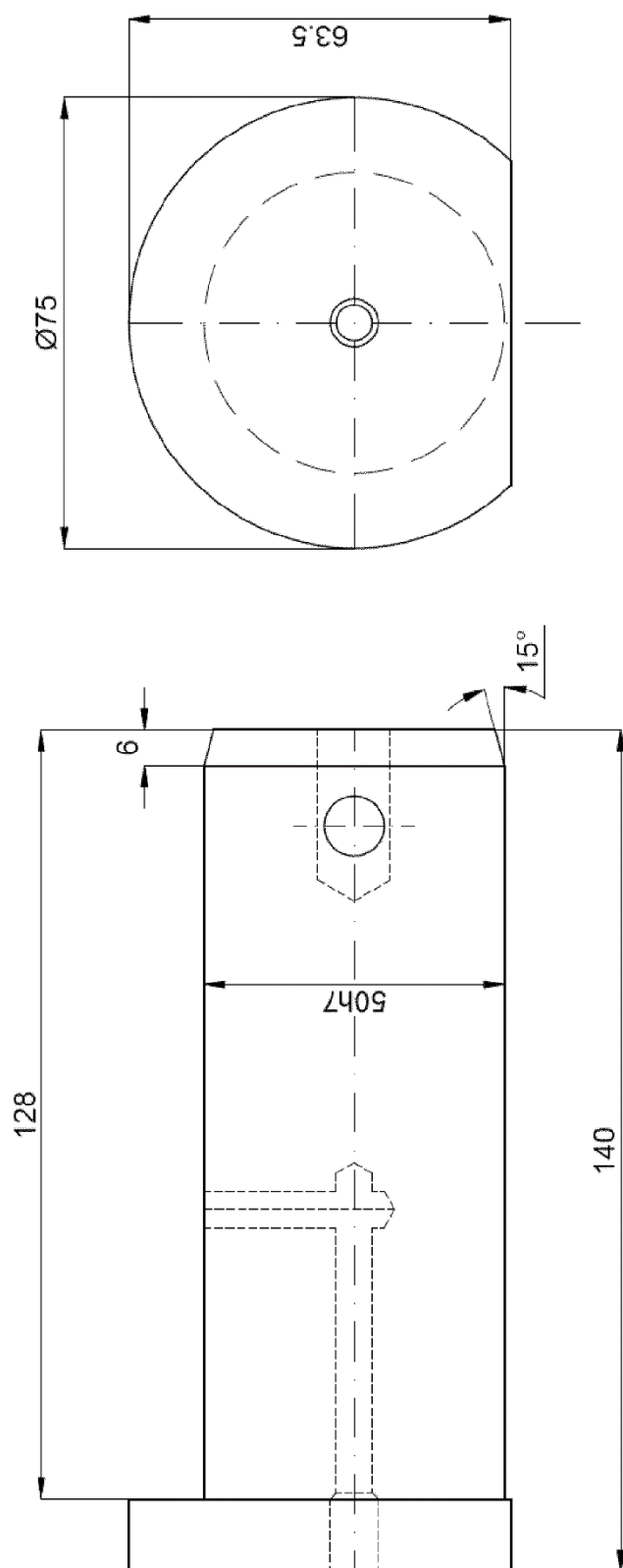


Fig. 5

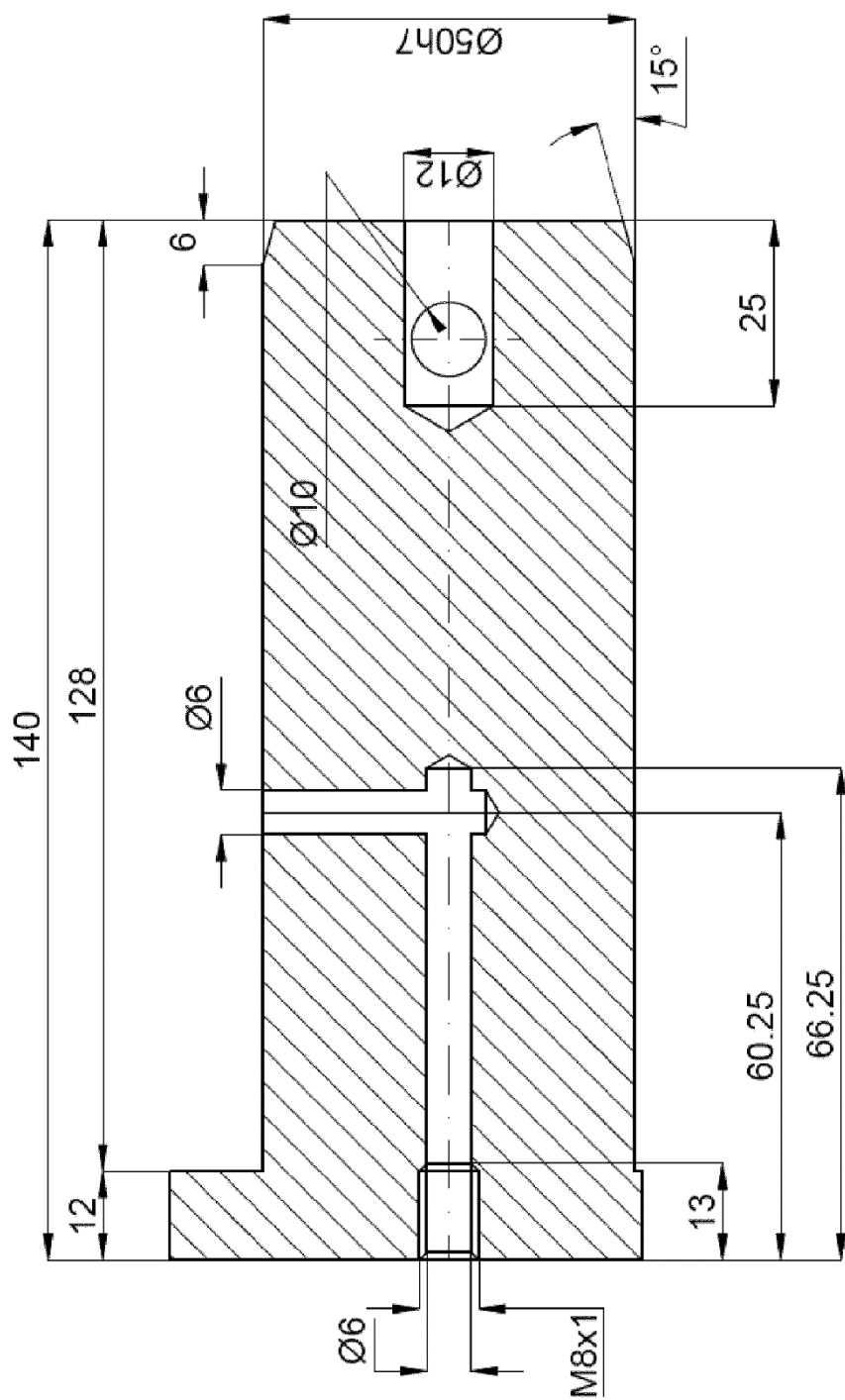


Fig. 6