



MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

NUMERO DE PUBLICATION : 1006807A6

NUMERO DE DEPOT : 09300275

Classif. Internat. : A61M

Date de délivrance le : 13 Décembre 1994

Le Ministre des Affaires Economiques,

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d'invention, notamment l'article 22;

Vu l'arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d'invention, notamment l'article 28;

Vu le procès verbal dressé le 22 Mars 1993 à 14H45 à l'Office de la Propriété Industrielle

ARRETE:

ARTICLE 1.- Il est délivré à : AMATUCCI Aldo
rue Saint Martin 3, B-7080 FRAMERIES(BELGIQUE)

un brevet d'invention d'une durée de 6 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles, pour : POMPE DE REANIMATION.

ARTICLE 2.- Ce brevet est délivré sans examen préalable de la brevetabilité de l'invention, sans garantie du mérite de l'invention ou de l'exactitude de la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeurs(s).

Bruxelles, le 13 Décembre 1994
PAR DELEGATION SPECIALE :

WUYTS L.
Directeur

Pompe de réanimation

L'invention concerne le sauvetage par réanimation de personnes inanimées, accidentées par asphyxies, noyades, malaises, ...

- 5 Beaucoup plus efficace que la réanimation artificielle bouche à bouche.

C'est un petit appareil transportable, d'un poids de plus ou moins 7 kilos, en matière plastique recyclable (ertalon)
10 utilisé dans l'industrie médicale, actionné manuellement, il utilise directement l'air atmosphérique et de la renouveler à chaque cycle, avec une option d'adaptation d'une petite bonbonne d'oxygène.

- 15 La présente invention a pour but d'obtenir une réanimation efficace et rapide, par l'application directe de l'air atmosphérique avec une option d'oxygène sur l'appareil.

Il remédie de ce fait à l'inconvénient de la réanimation
20 artificielle bouche à bouche.

Le second but consiste l'application à des usages vétérinaires, dont la capacité de l'appareil sera déterminée en fonction de l'animal à réanimer.

- 25 Les avantages que procure cette invention, c'est sa maniabilité de transport et de fonctionnement, efficace et rapide de réanimation, par l'utilisation directe de l'air atmosphérique d'une part, et d'autre part de l'air
30 atmosphérique oxygéné par une petite bonbonne.

Pouvant également utilisé par des personnes non agréées à la croix rouge, connaissant l'utilisation.

L'invention est exposée ci- après plus en détail à l'aide de dessins. Le fonctionnement se résume à l'aide des figures I et 2 . La figure I représente une pompe de réanimation prêt à l'emploi. La figure 2 représente en
5 perspective les différents éléments du bloc 3.

Fonctionnement

I^{er} temp: Aspiration, lorsqu'on tire sur la poignée, dans
10 le soufflet I, admission d'air atmosphérique venant du filtre 4. Dans le soufflet 2, aspiration d'air usé venant du masque via la broche II, les valves 5 s'ouvrent.

2^{ème} temp: Compression, compression dans le soufflet I, l'
15 air frais ira vers le masque via la broche II. Compression dans le soufflet 2, l'air usé s'échappera à l'extérieur via le filtre ambiant I2, les valves 6 s'ouvrent à la pression de 50 gr/cm² (49 millibars).

20 Lorsqu'on retire sur la poignée, le cycle recommence.

Sécurité, les valves de sécurités 9 compression et dépression, interviennent si la pression ou la dépression dépasse 300 gr/cm² (294 millibars)

25

Un manomètre ainsi que un dépressionnètre de contrôle pourraient être ajouté.

Remarque: Pour un corps noyé, commencer le mouvement en
30 ayant la poignée vers le bas, qui aura pour effet au premier temp d'aspirer l'eau contenu dans les poulmons.

Le masque peut-être employé séparément de l'appareil, pour isoler (réanimation bouche à bouche)

Une minuterie sonore à remontage mécanique, soit par clef ou par bouton poussoir, pourrait-être ajouté pour marquer la cadence de pompage.

- 5 La figure 3 représente, le bloc de la pompe en vue détaillée (échelle 1/2). Les figures 4,5,6,7,8,9 et 10, les différents éléments de réalisation. La figure 11, la broche 11 de sortie vers le masque. La figure 12, le filtre ambiant 12 d'échappement, celui-ci sert à éviter tout impuretés extérieur de pénétrer à l'intérieur de l'appareil.
- 10 La figure 13 représente, l'un des poses pieds, ceux-ci maintiennent la pompe lors de son utilisation. La figure 14 représente l'un des guides de coulisement des plaques supérieures. La figure 15, vue d'ensemble de la broche 11 de sortie vers le masque. La figure 16 représente en vue détaillée les particularités des orifices des valves de sécurités 9, dont ceux-ci sont muni de détrompeurs, pour éviter tout inversement lors du montage. La figure 17 représente, des ressorts en acier plastifié ou chromé, à adapter selon les valves. La figure 18 représente une
- 20 seconde possibilité de réalisation d'alésages et de valves. La figure 19 représente, des poses pieds 13 réalisé en tiges d'acier chromé ou recouvert d'une peinture, et l'orifice du filtre 4 ainsi que l'orifice 16 du vide poche ou l'emplacement d'une minuterie. La figure 20 représente la poignée 1, la plaque supérieure 2 avec des logements de visseries, les plaques inférieures 3, dont l'une est avec des trous de filetages et l'autre avec des logements. Ces plaques maintiennent les soufflets, d'une part sur le bloc
- 25 et d'autre part sur la plaque supérieure 2. La figure 21 représente, en vue détaillée la poignée 1, et la figure 22 représente, une plaque supérieure ayant des trous de filletages, permettant d'utiliser des plaques inférieures d'un modèle standard, représenté en figure 23.
- 30

La figure 24 représente l'un des soufflets en forme d'anneaux ou en spirale en caoutchouc souple, à l'intérieur des périphéries des anneaux en acier ou un ressort de 2 millimètre de diamètre. La figure 25, la broche I7
5 d'entrée dans le masque. La figure 26 représente un masque de réanimation. La figure 27 représente un second type de masque. La figure 28 représente un récipient de filtrage qui sera sur l'un des masques.

I0 L'ensemble des pièces y compris les vis de fixation sont en plastique recyclable, les valves en caoutchouc dur.

Les figures 29,30,31 représentent, les éléments filtrants antipoussières, constitués de trémiss entre lesquels se
I5 place un filtre, papier, ouate, ect ...

Ces éléments viennent se placer dans des manchons, la figure 29 pour le filtre 4, la figure 30, pour le filtre ambiant I2 et la figure 31 pour les entretoises I0 des valves de sécurités 9.

Revendications

1. Petit appareil transportable en matière plastique recyclable (ertalon), les soufflets en caoutchouc souple, à l'intérieur des périphéries des anneaux en acier ou un ressort de 2 millimètre de diamètre, les valves en caout-
5 chouc dur, le tout réalisé par moulage, utilisé dans l'industrie médicale.
2. Efficacité et rapidité de réanimation, de par l'utilisation direct de l'air atmosphérique, ou de l'air
I0 atmosphérique oxygéné, par l'adaptation d'une petite bombone d'oxygène.
3. Utilisations dans divers domaines de sauvetages, asphyxies, noyades, malaises, ...
I5
4. Pouvant également être utilisé par des personnes non agréées à la croix rouge, connaissant l'utilisation.
5. Utilisations à des usages vétérinaires, dont la
20 capacité de l'appareil sera déterminée et sans erreurs possibles, en fonction de l'animal à réanimer.
6. Utilisation d'une minuterie sonore, à remontage mécanique, permettant de marquer la cadence du cycle lors de son emploi.

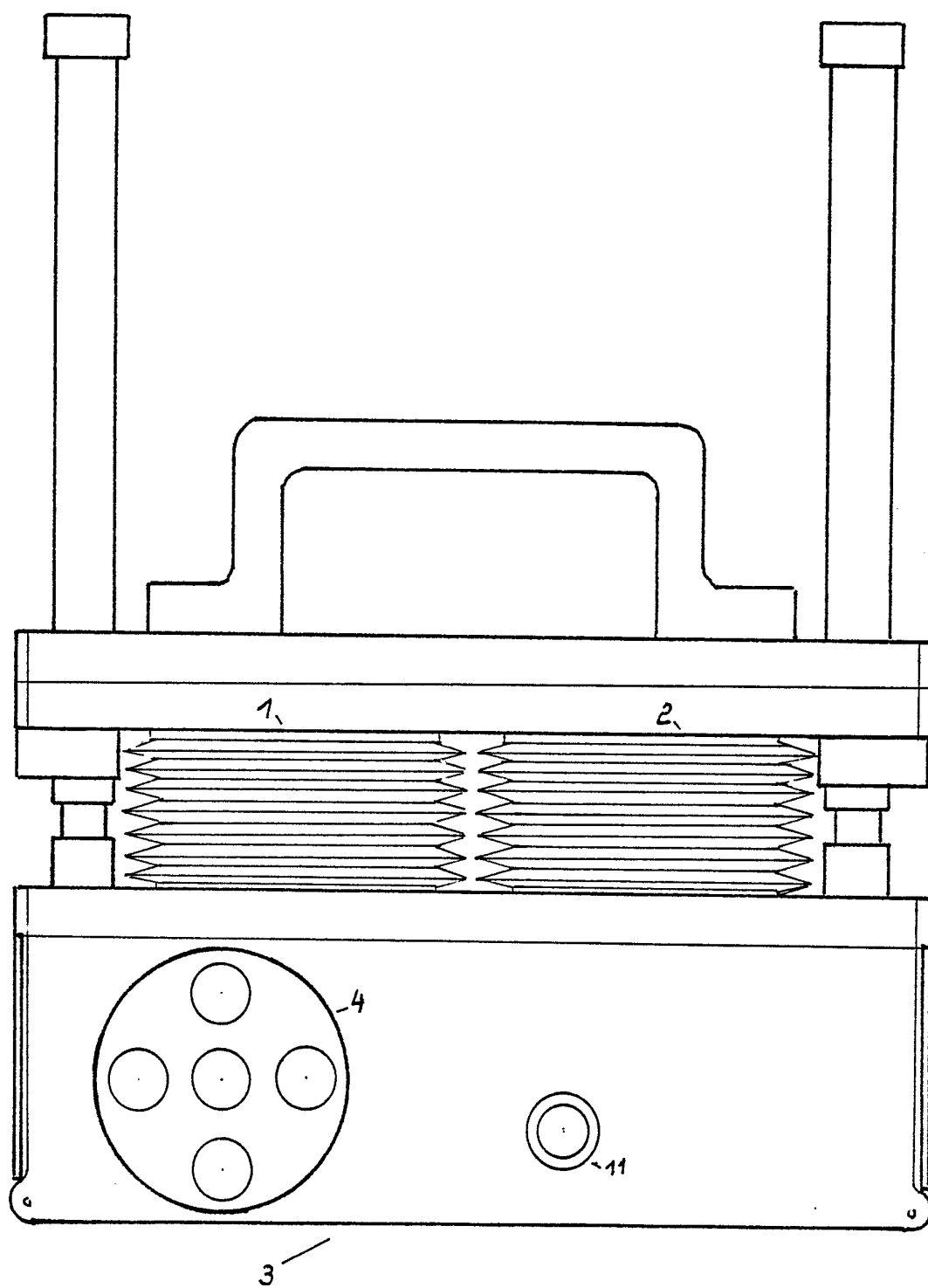
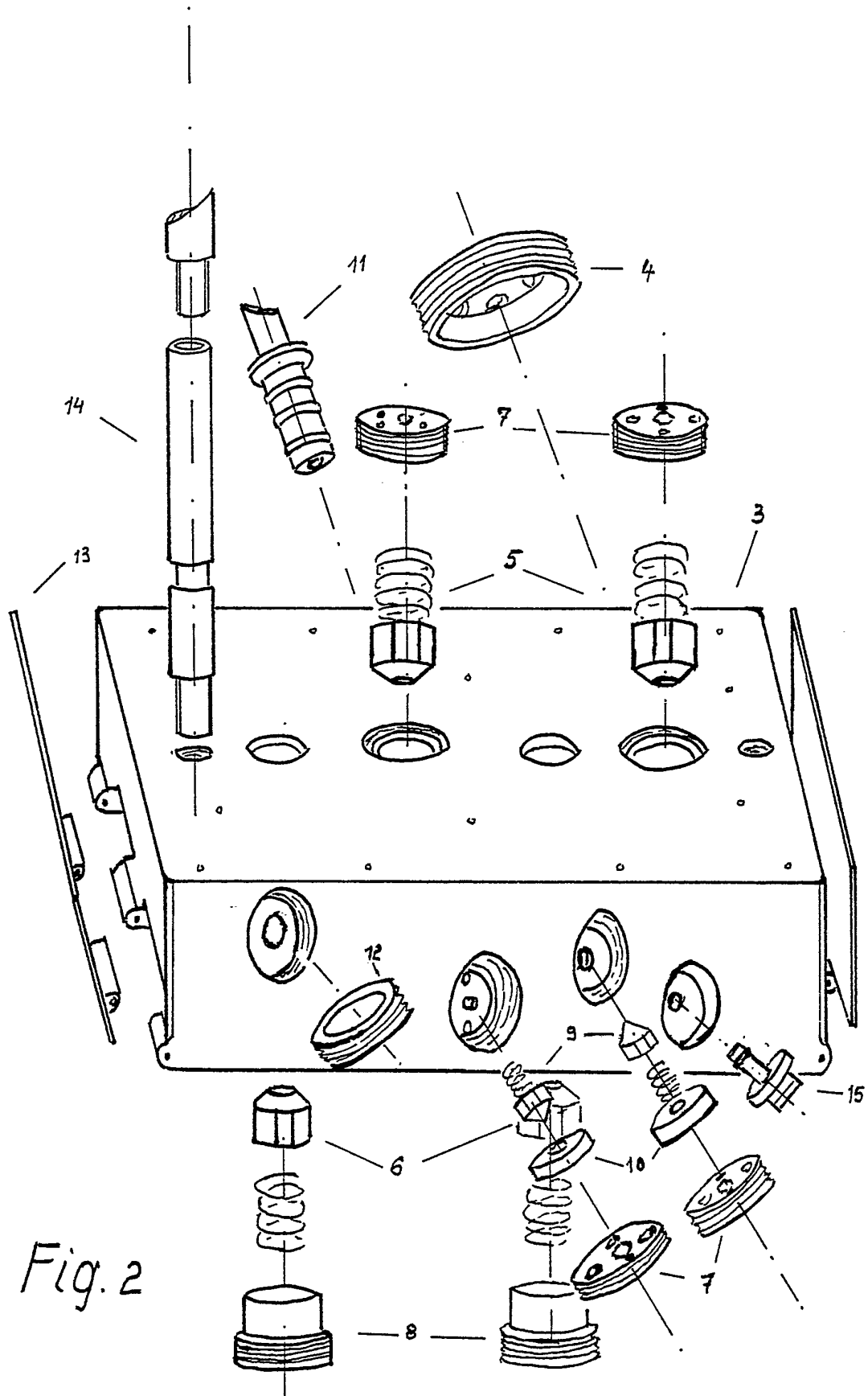
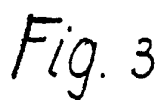


Fig. 1





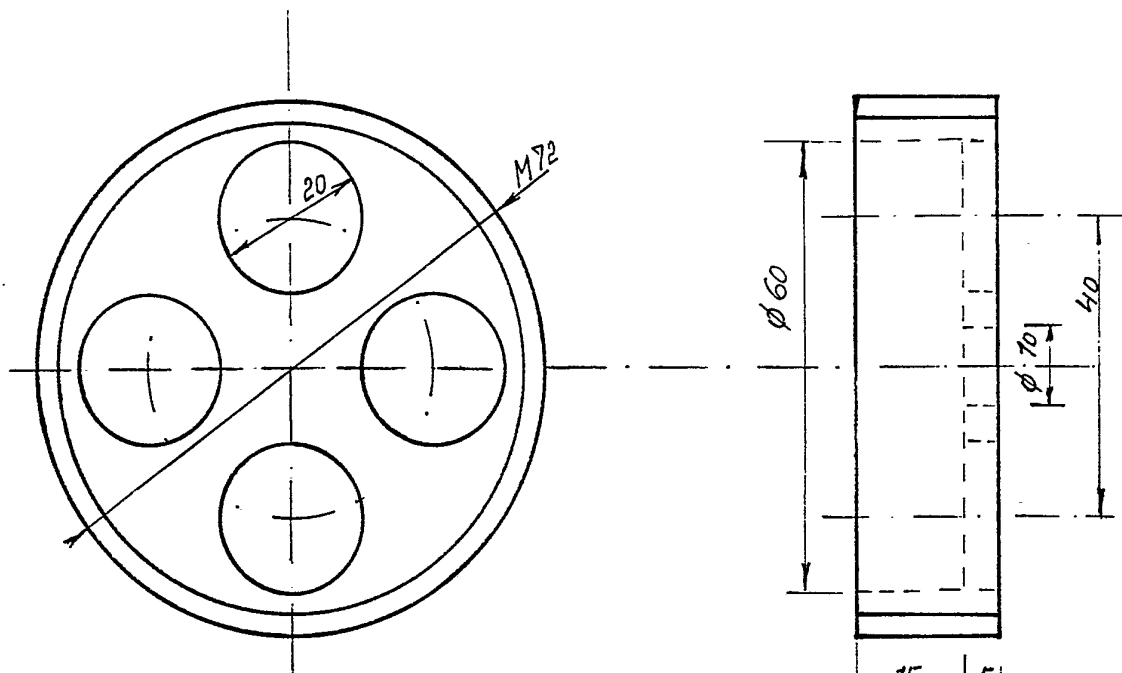


Fig. 4

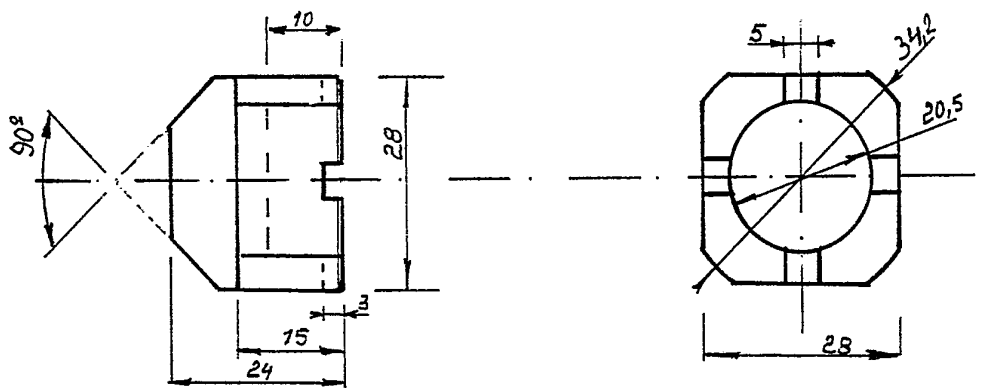


Fig. 5

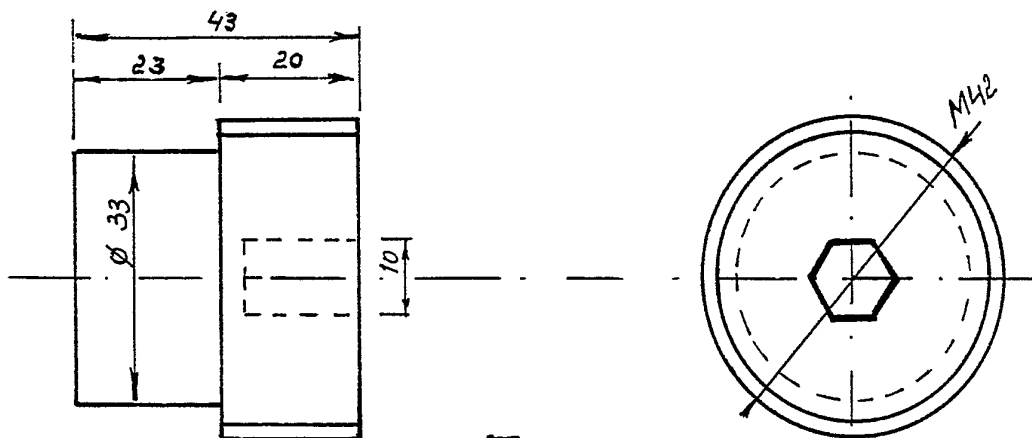


Fig. 6

09300275

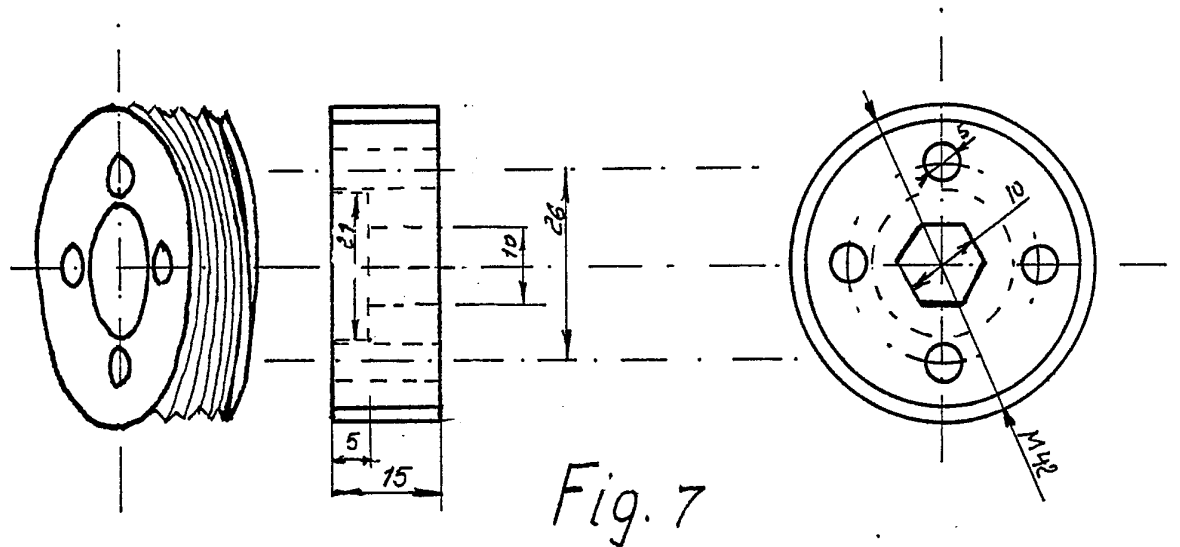


Fig. 7

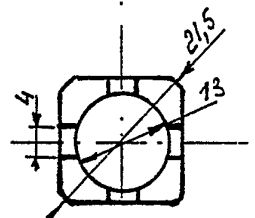
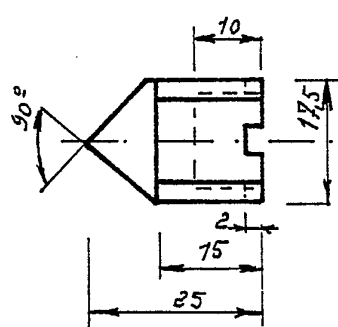


Fig. 8

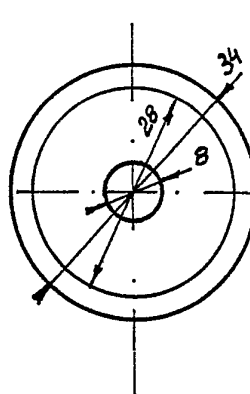
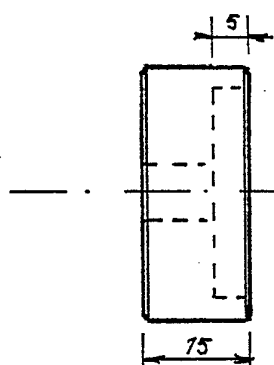


Fig. 9.

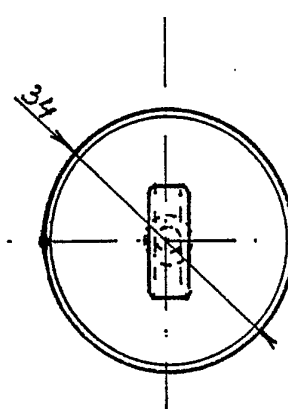
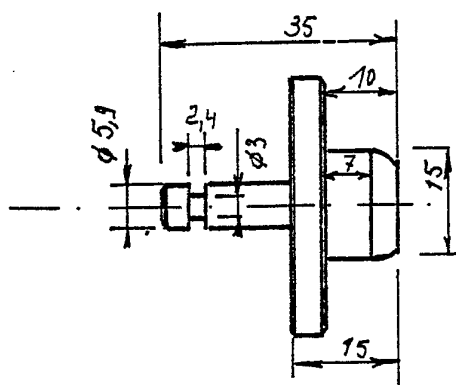


Fig. 10

09300275

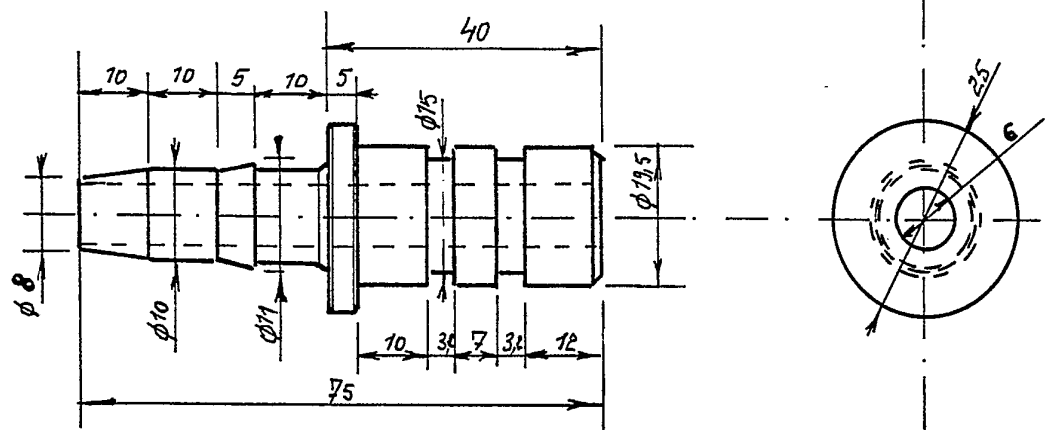


Fig. 11

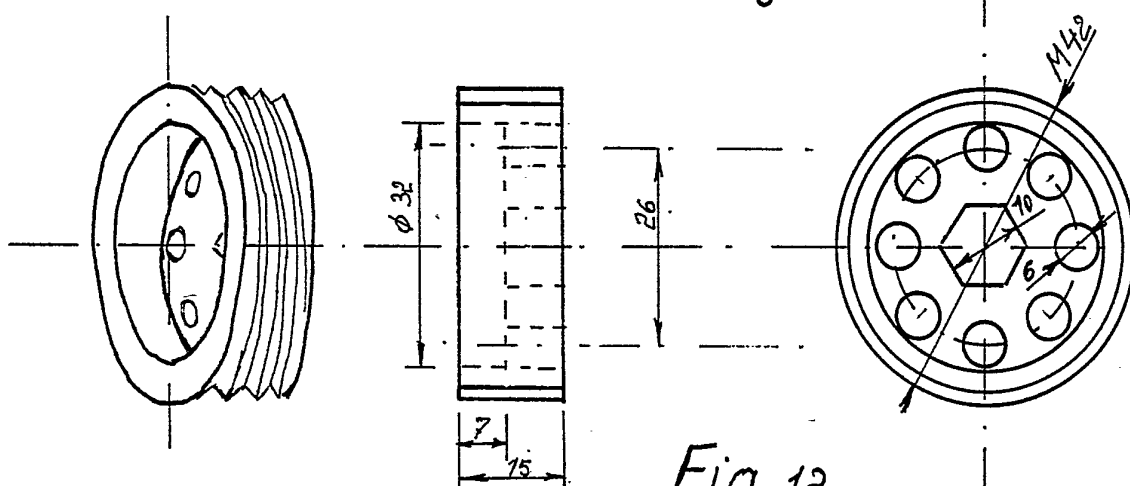


Fig. 12

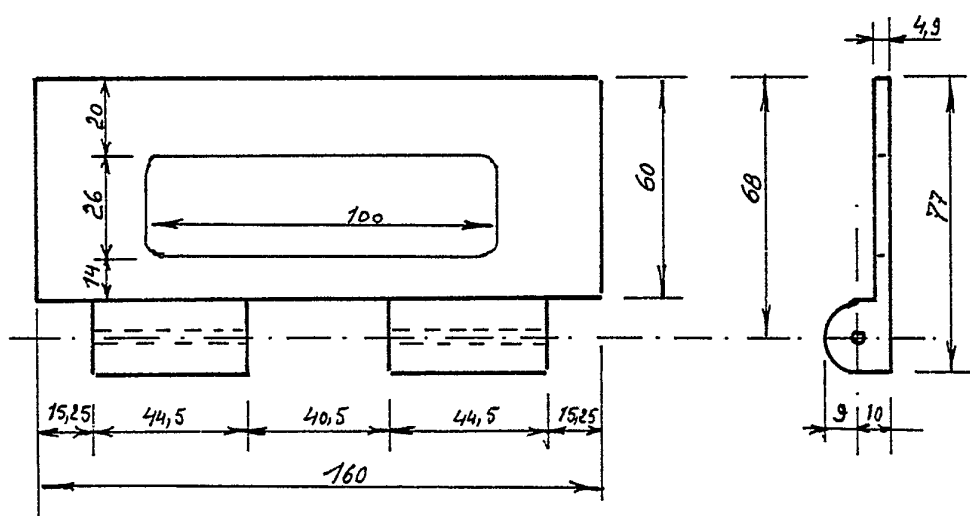


Fig. 13

09300275

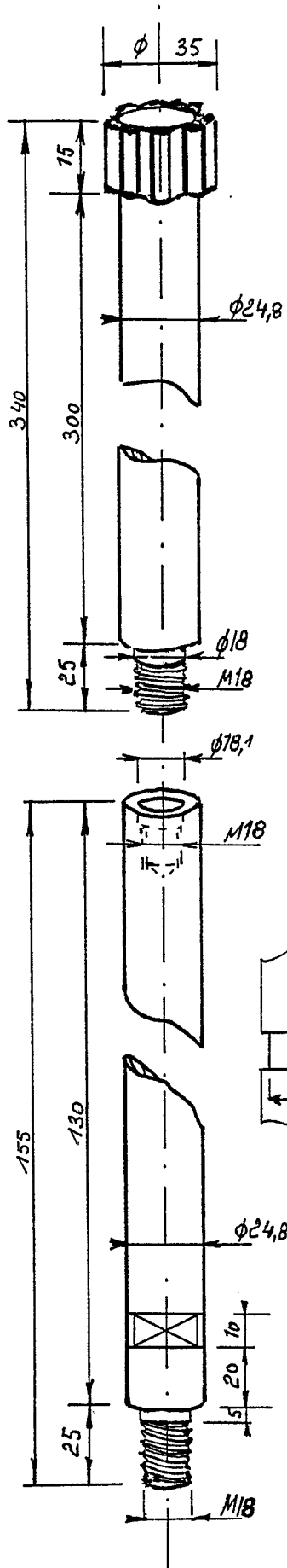


Fig. 14

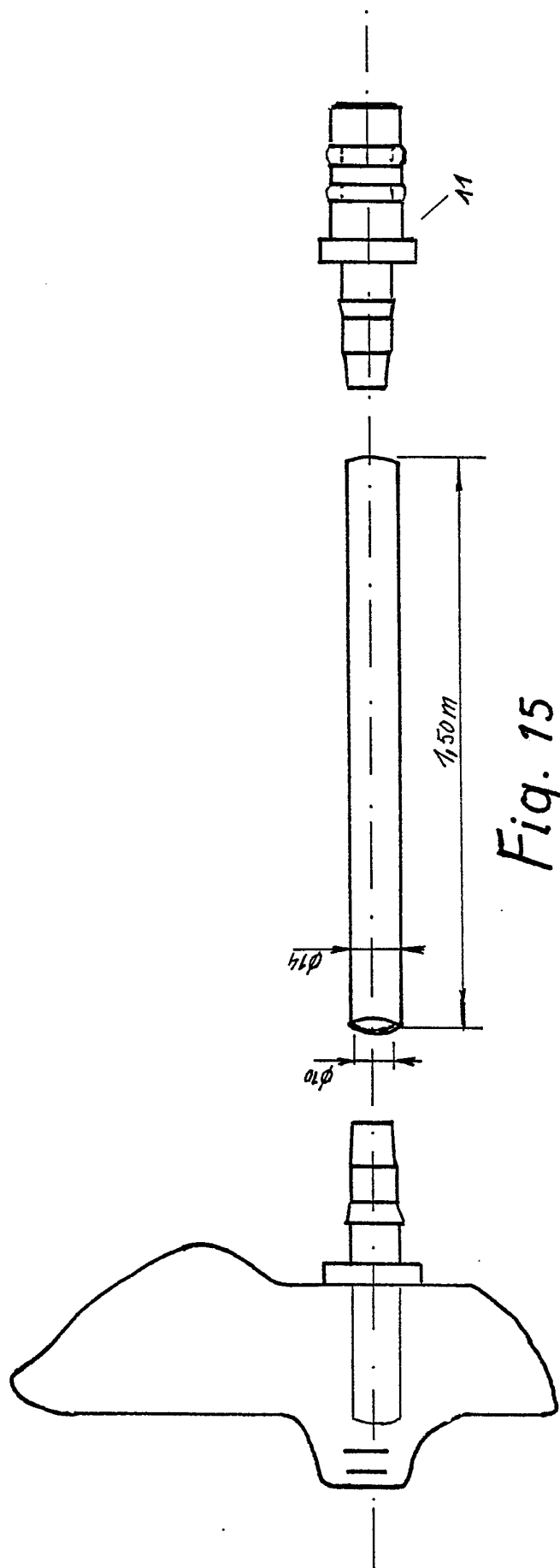


Fig. 15

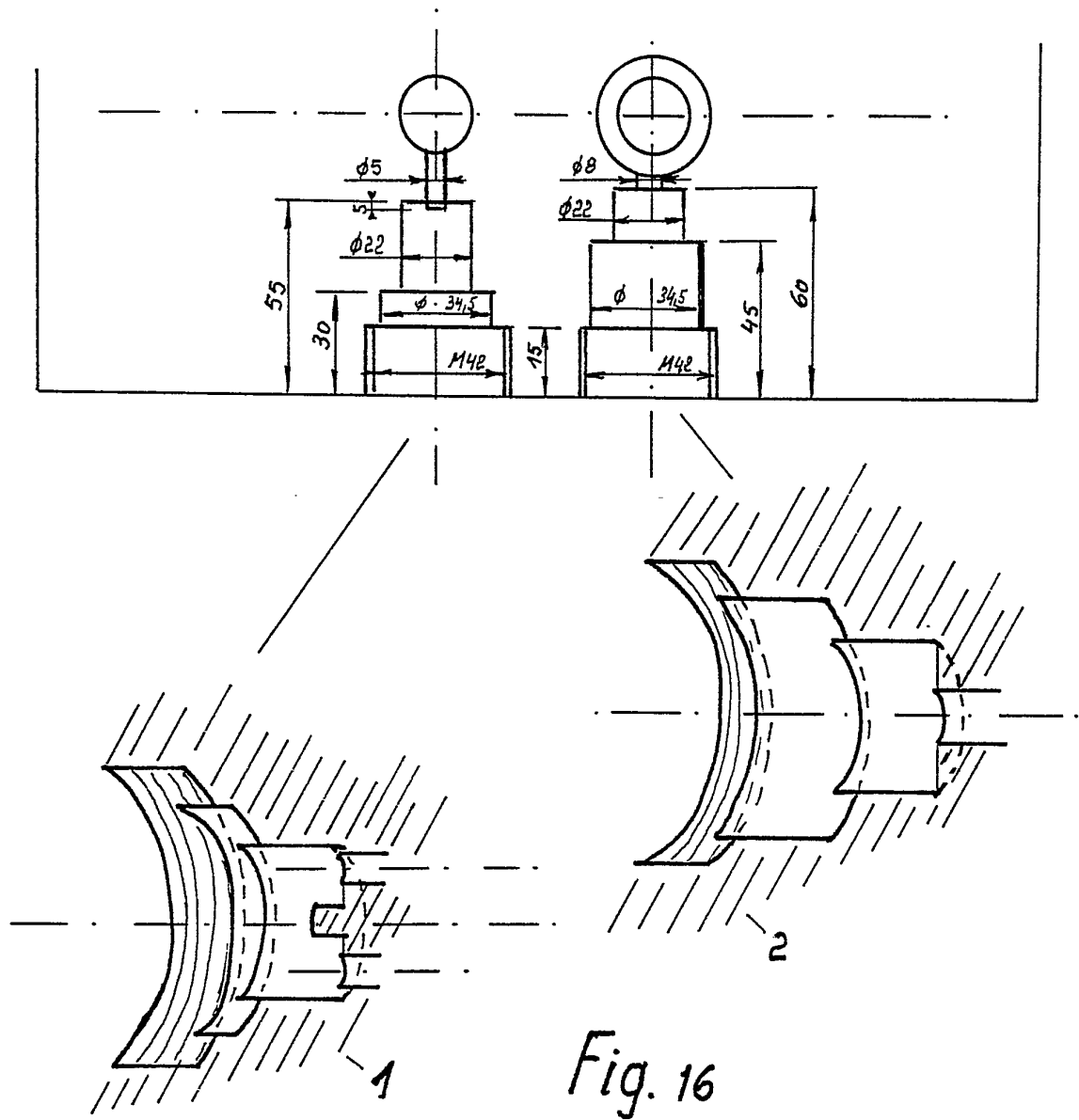


Fig. 16

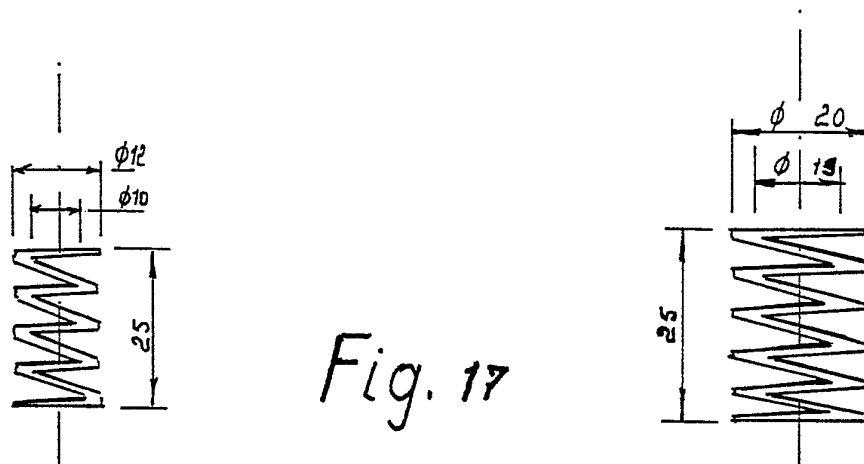


Fig. 17

09300275

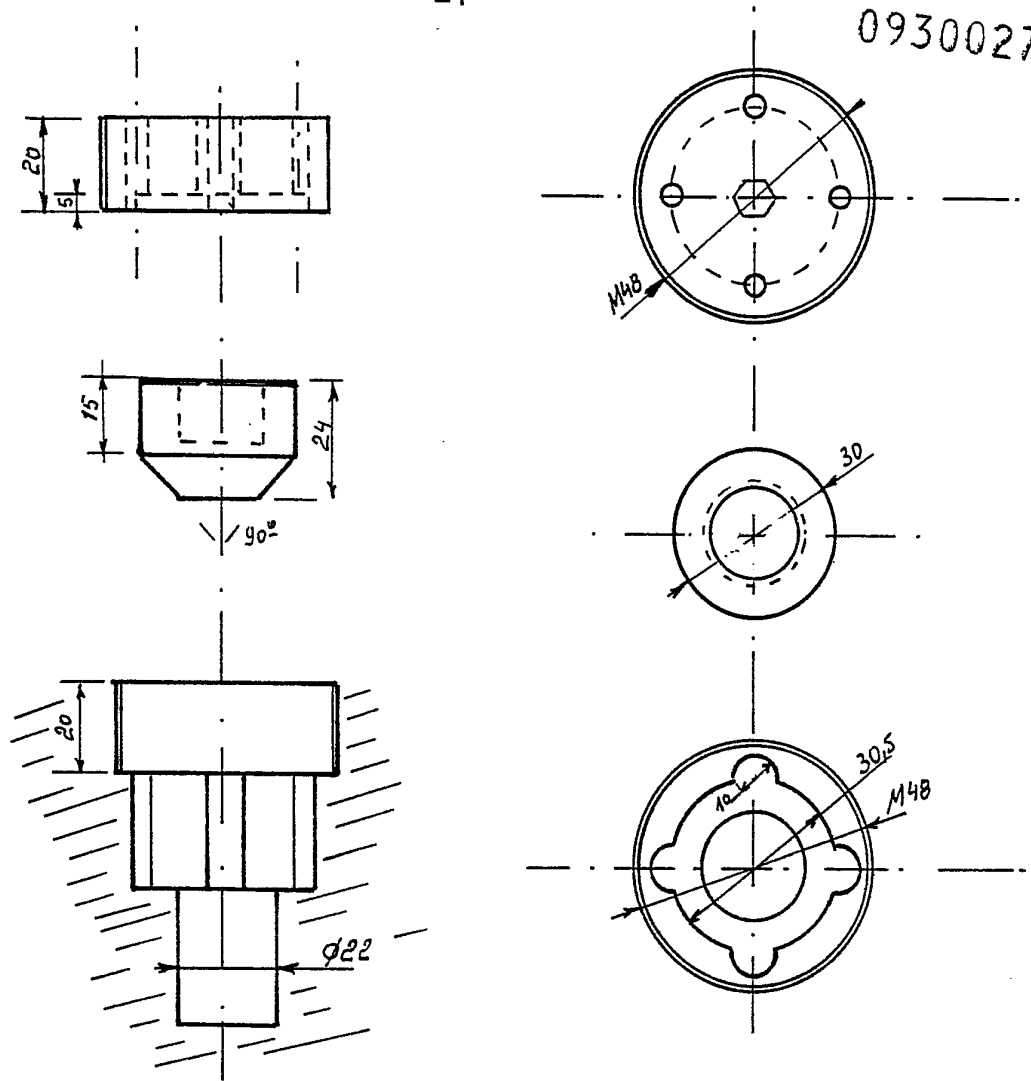


Fig. 18

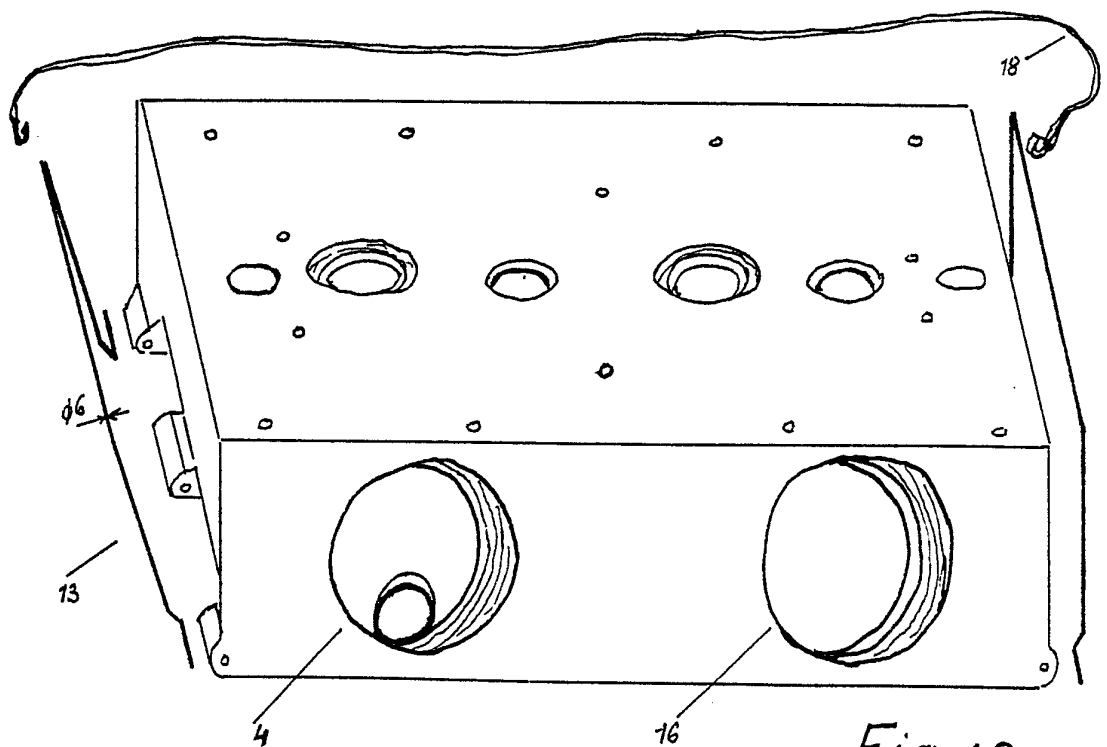


Fig. 19

09300275

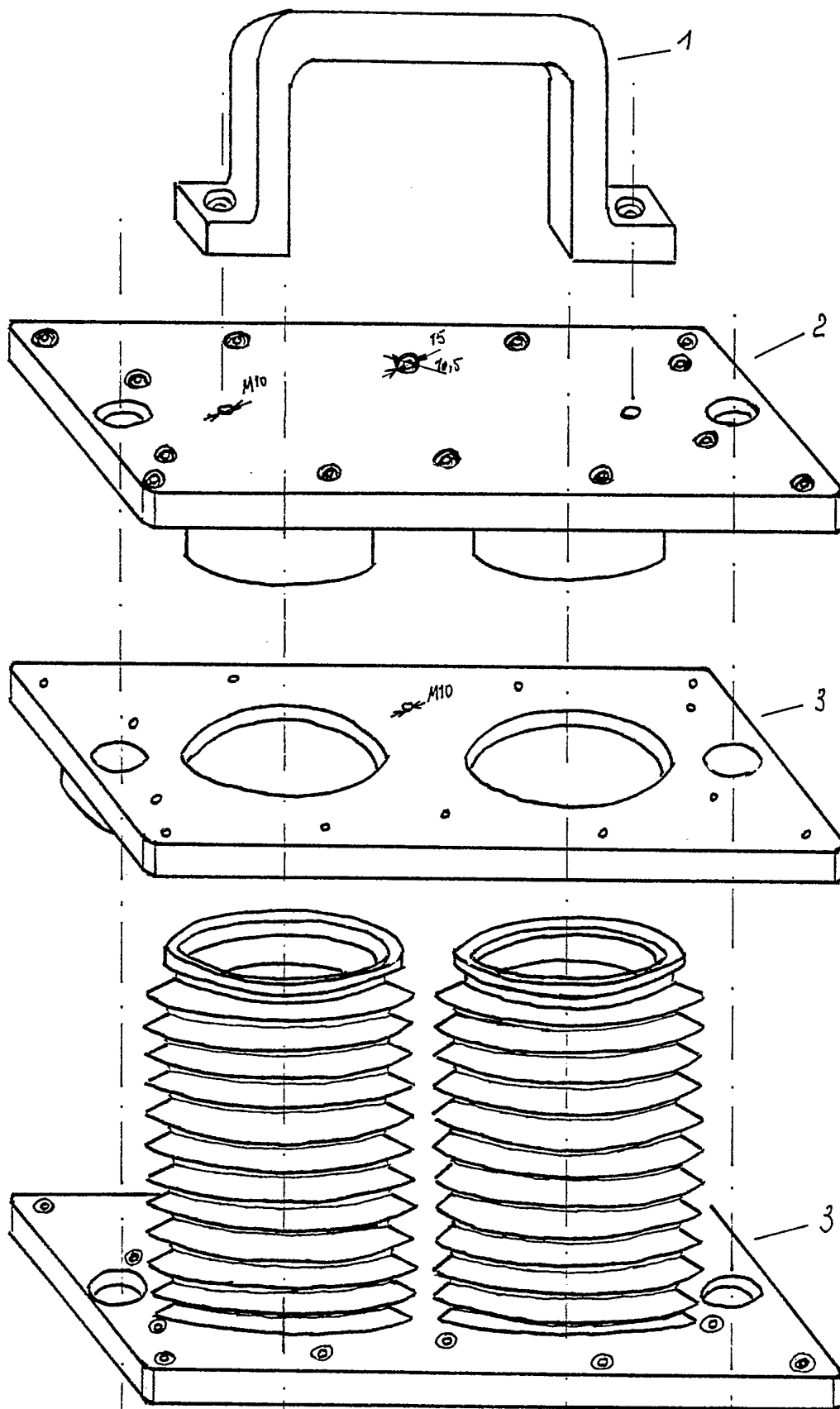


Fig. 20

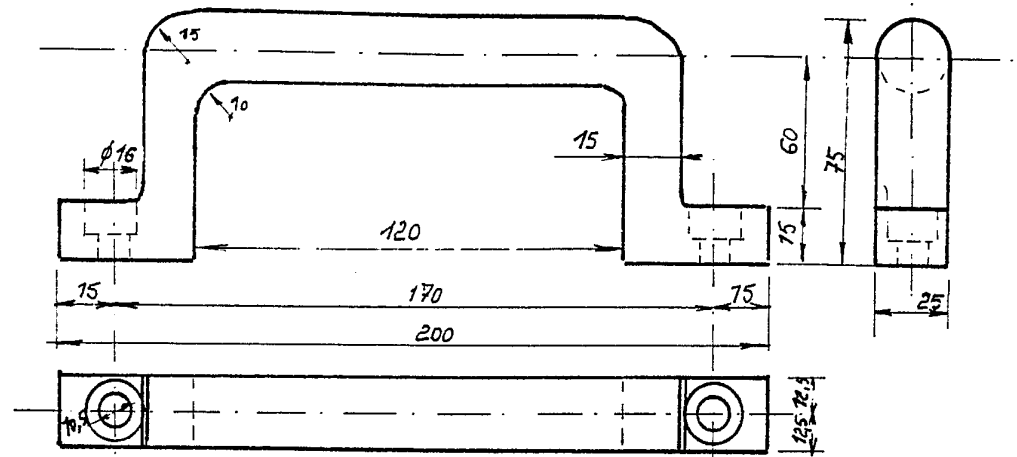


Fig. 21

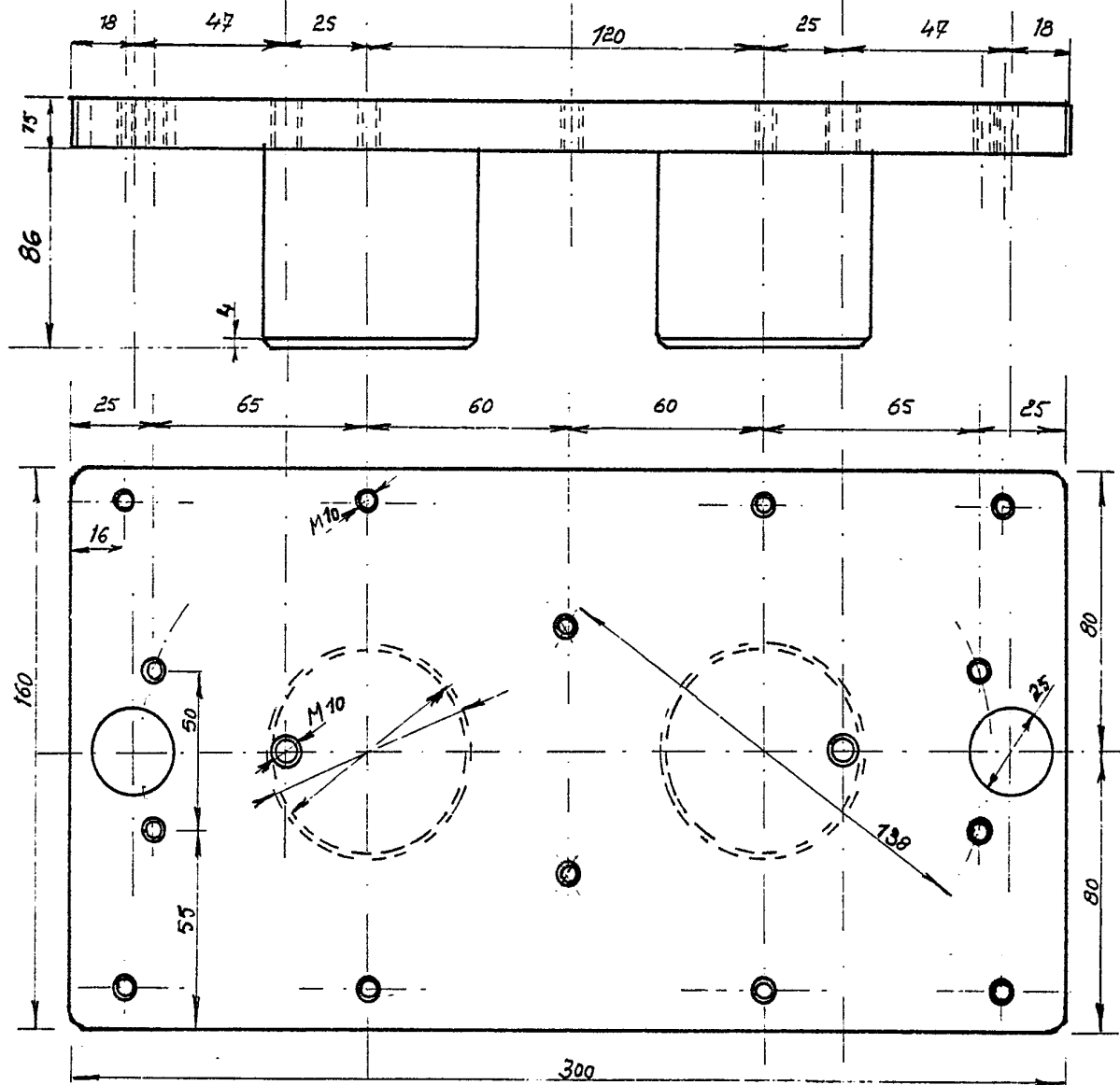


Fig. 22

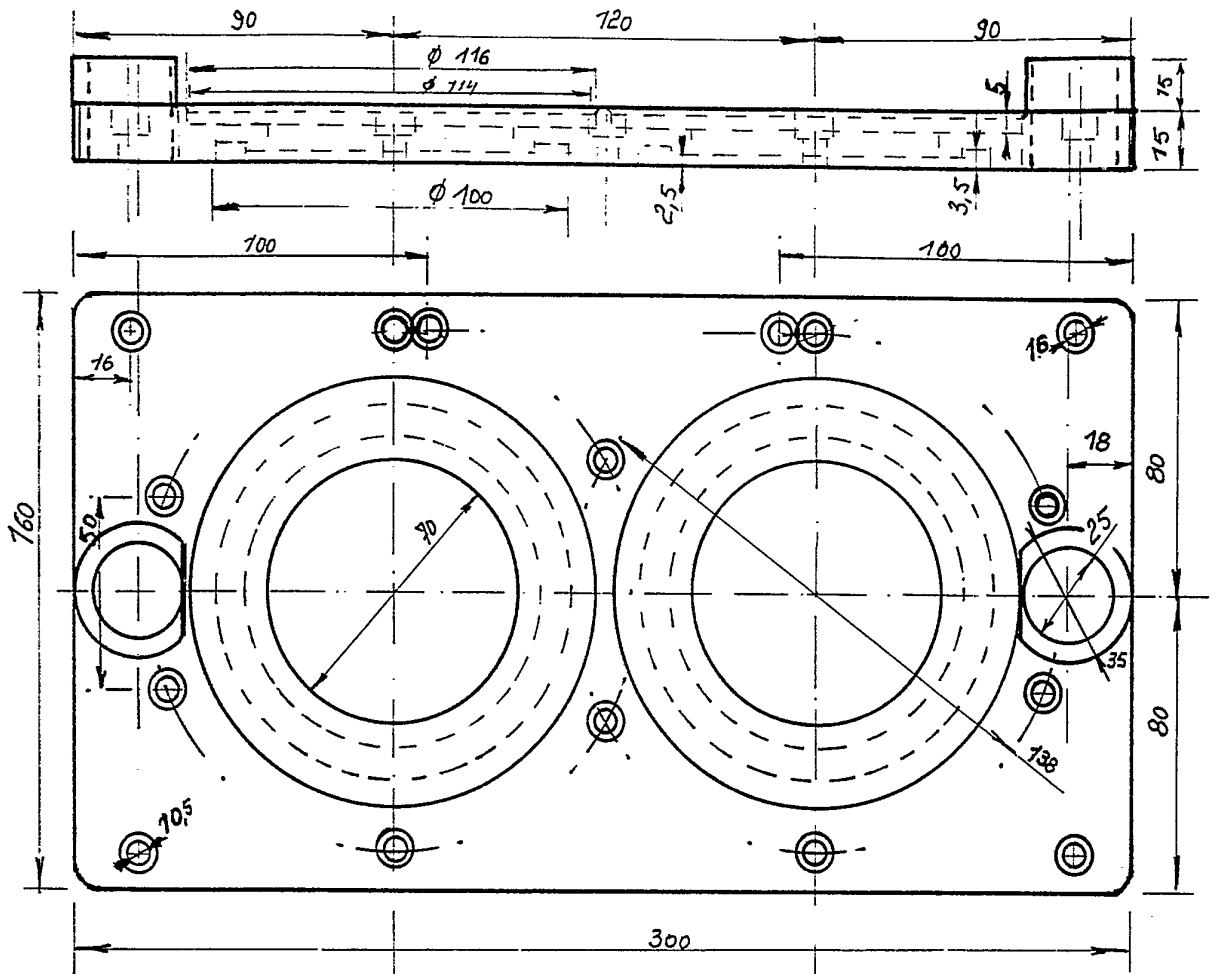


Fig. 23

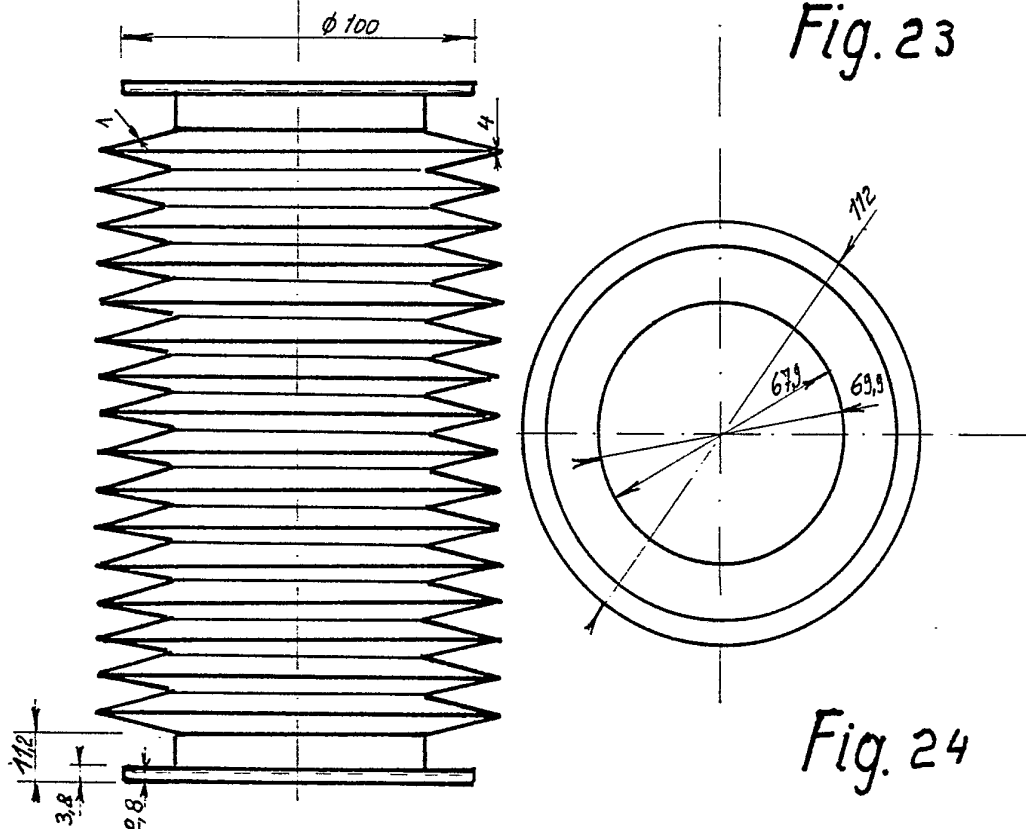


Fig. 24

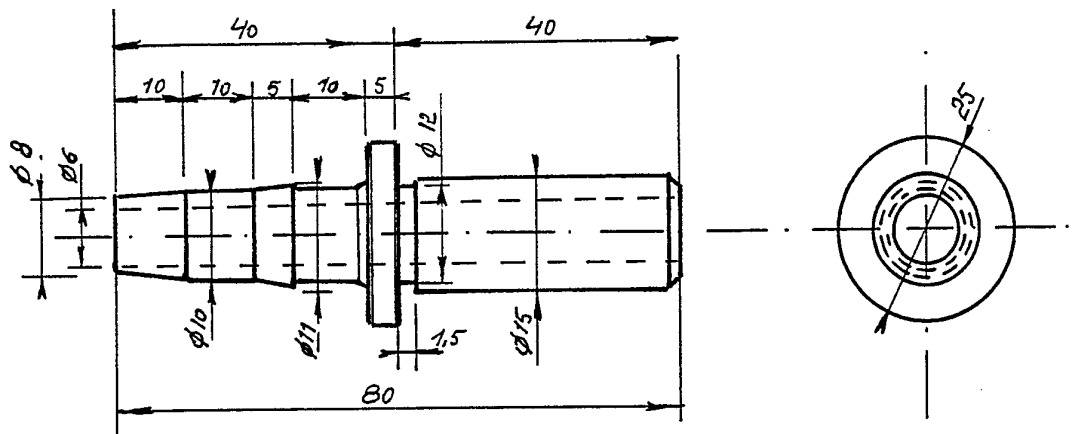


Fig. 25

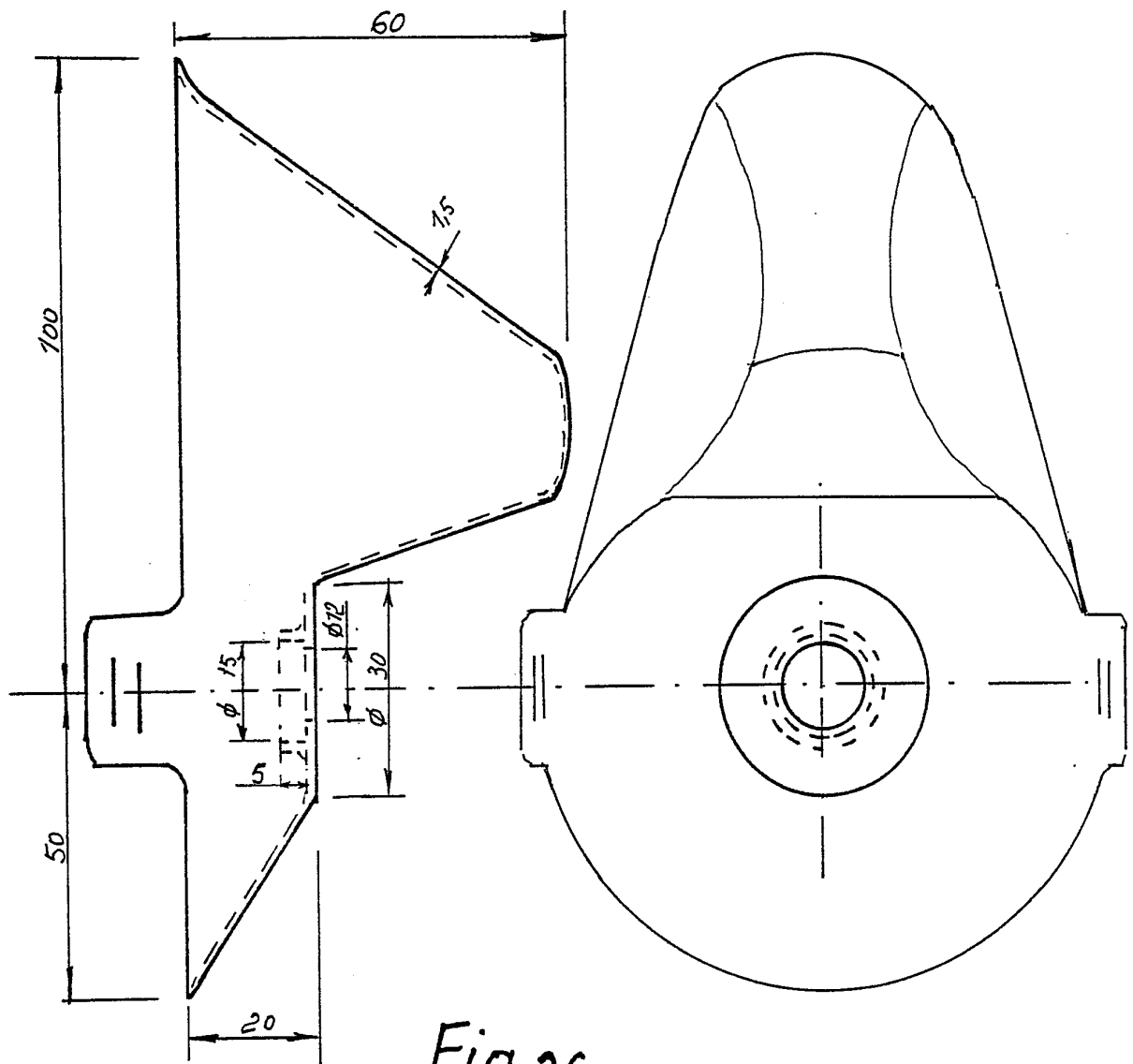


Fig. 26

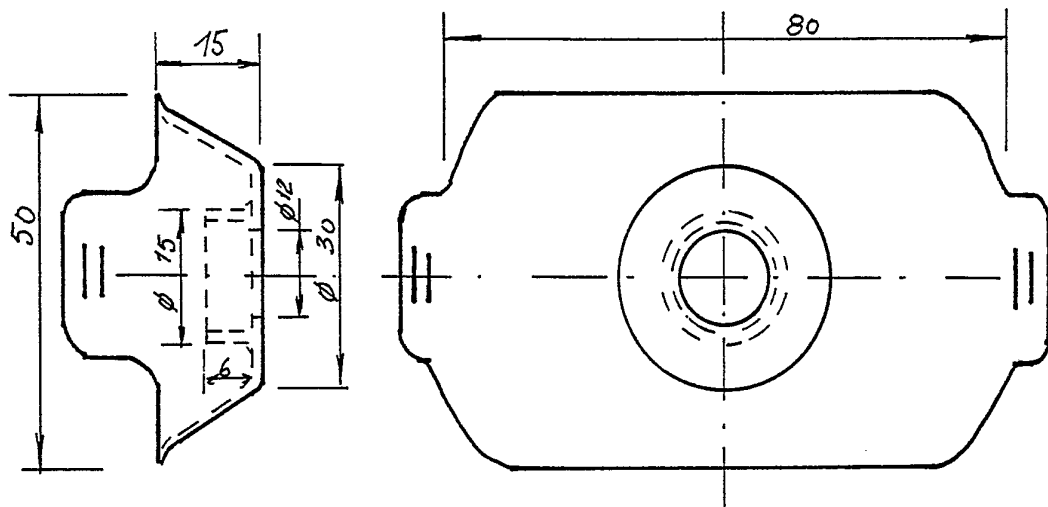


Fig. 27

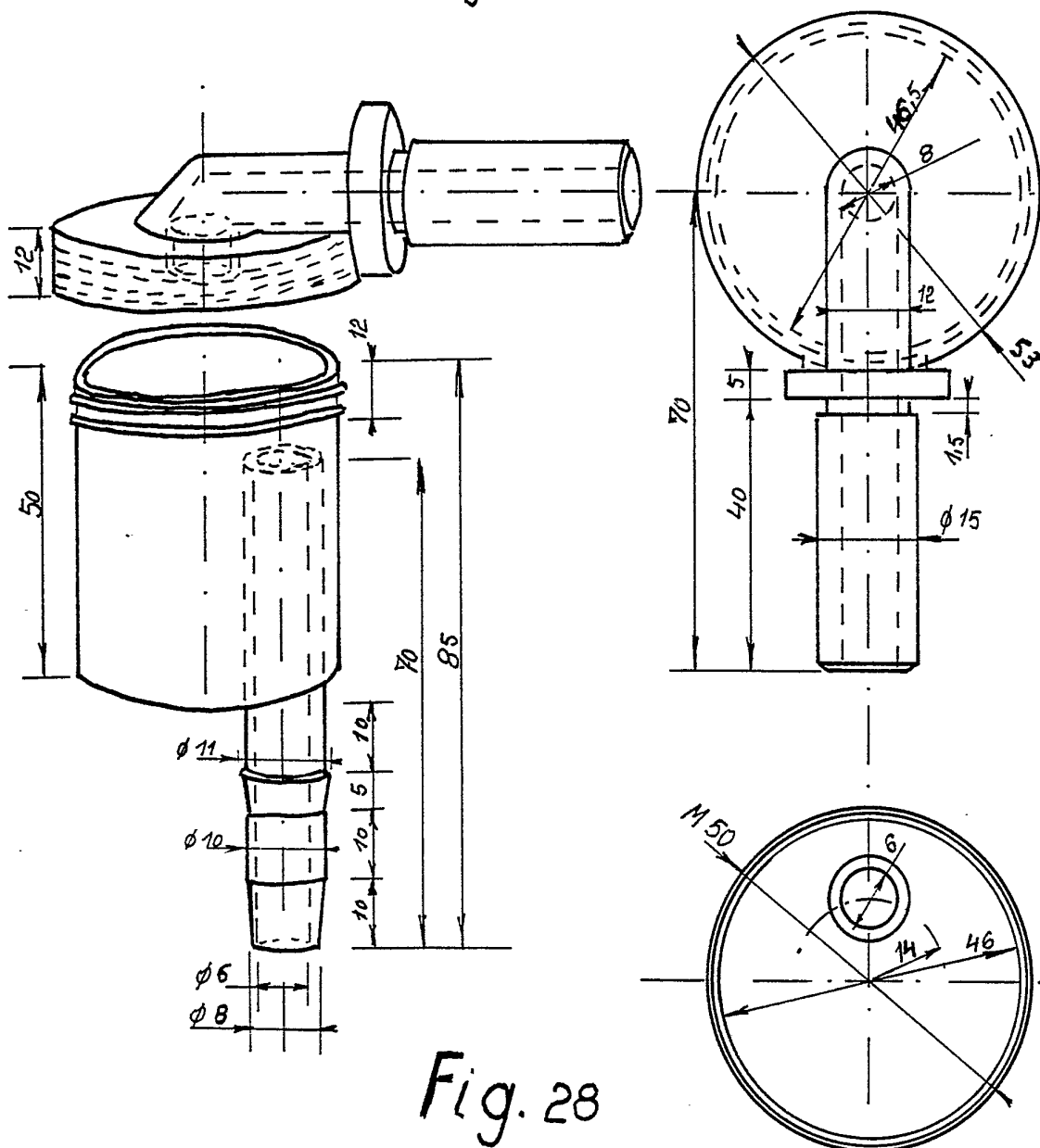


Fig. 28

09300275

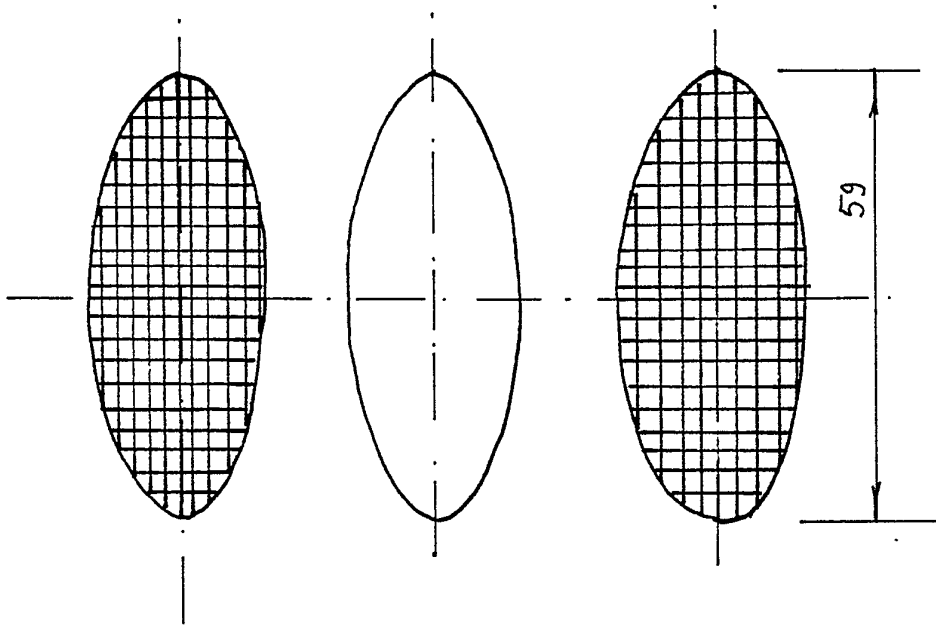


Fig 29

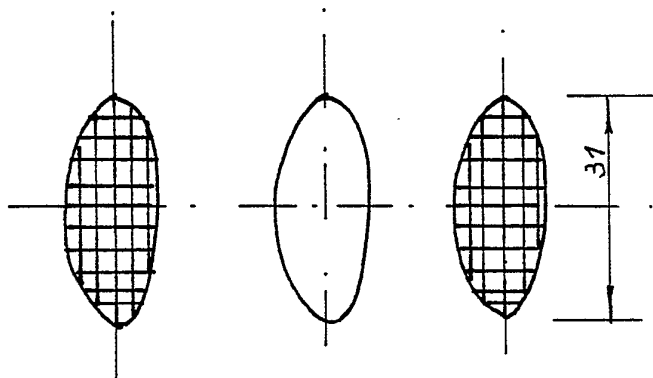


Fig. 30

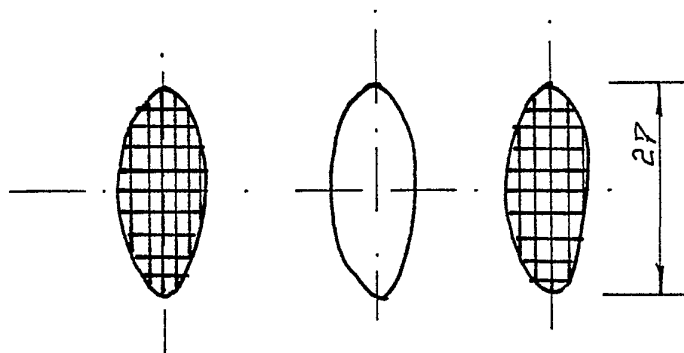


Fig.31