

構成説明書 1

(構成の説明)

- ① 弁箱14と、
- ② この弁箱14内に設けた弁座12に対接されるよう弁箱14内に配置した、弁座12の開口部18を開閉する弁ディスク16と、
- ③ 上記弁箱14が取着されるベースプレート22と、上記弁ディスク16に一端部を連結し、ベースプレート22にそれぞれ連通するように形成された孔部21a, 21b, 23a, 23bを貫通して弁箱14内から弁箱14外に上下動及び傾動自在に突出する2本の弁ロッド20a, 20bと、ベースプレート22にシール部材1a, 1bを介して一端を接続し弁ロッド20a, 20bにリング部材2a, 2bを介して他端を接続して弁ロッド20a, 20bの上部を囲繞する伸縮自在なベローズ44a, 44bと、
- ④ 上記弁ロッド20a, 20bを介して、上記弁ディスク16を、上記弁座12の上方にあって弁座12の開口部18を全て開口させる位置と、弁座12に隙間をもって対面している位置に移動自在ならしめ、弁ディスク16が弁座12に隙間をもって対面する位置となった後、ローラ60a, 60bを中心にしてブロック50及びこれと連結した弁ロッド20a, 20bを傾動して、弁ディスク16が弁座12に着座されるようにした、弁箱14外部に設けた移動手段とより成り、
上記移動手段が、
- ⑤ 1本のピストンシリンダ30と、
- ⑥ このピストンシリンダ30のピストンロッド40に雌ねじ102によって一体化された略コ字状のヨーク92と、
- ⑦ 上記弁ロッド20a, 20bの上端部に連結された略コ字状のブロック50と、
- ⑧ 上記ブロック50の平行な脚部46a, 46bと、脚部46a, 46bに回転自在に枢着されているローラ68a, 68bと、脚部46a, 46bの夫々の端部

に互いに外方へと延在するフランジ部52 a, 52 b と、このフランジ部52 a, 52 b の近傍に設けられた突起部56 a, 56 b と、この突起部56 a, 56 b に夫々設けられた回転自在なローラ60 a, 60 b と、

上記略コ字状のヨーク92の互いに平行に延在する脚部94 a, 94 b に設けられた、ローラ68 a, 68 b がその傾斜側面に沿って移動する、傾斜し且つ一端部が開放された長溝96 a, 96 b と、

- ⑨ 上記ヨーク92にねじ90 a, 90 b によって螺着された略コ字状の板体70 と、この板体70の互いに平行な脚部72 a, 72 b に設けられた、鋭角状の先端部75 a, 75 b を有する、台形状の孔部74 a, 74 b と、この孔部74 a, 74 b に係合するようブロック50の平行な脚部46 a, 46 b に設けられたピン66 a, 66 b と、

板体70の脚部72 a, 72 b の端部近傍に形成された第1の折曲部76 a, 76 b に夫々設けられた着座部80 a, 80 b に一端が着座し、ブロック50に固定されている弁ロッド20 a, 20 b に螺合するナット84 a, 84 b に他端が着座し、板体70およびこれと一体化する上記ヨーク92を上記ブロック50のフランジ部52 a, 52 b から離間させるように弾発力を常時付与するコイルスプリング82 a, 82 b と、

- ⑩ 上記ブロック50の突起部56 a, 56 b の面58 a, 58 b 間の幅より0.2mm 幅が狭く設けられた上記ピストンシリンダ30のアルミニウム構成のシリンダチューブ32の側面33 a, 33 b と、その側面33 a, 33 b の下部においてピストンシリンダ30のベースプレート22の上面に形成されている、ローラ60 a, 60 b が下降したときにその下面に接する湾曲面を備えた凹部26 a, 26 b と

より成り、

- ⑪ 上記ローラ60 a, 60 b が凹部26 a, 26 b に到着するとブロック50のそれ以上の下方への移動が阻止され、さらにピストン38を下方へ移動させると、コイルスプリング82 a, 82 b によって板体70の孔部74 a の下端に

接していたピン66 a, 66 bが孔部74 aの下端から離間するためヨーク92が前記ブロック50とは相対的に下降し、ピストン38とは一体的に下降し、上記ローラ68 a, 68 bは傾斜長溝96 a, 96 bに沿って移動し、上記弁ロッド26 a, 26 bが上記ブロック50のローラ60 a, 60 bを中心として傾斜し、上記弁ディスク16が上記弁座12に着座されるように構成されている

⑫ ゲートバルブ10

(図面の説明)

図1は、イ号物件の斜視図。

図2は、イ号物件の要部縦断説明図。

図3は、イ号物件の弁ディスクとベースプレートとブロックとヨークおよびピストンシリンダの要部斜視図。

図4は、図3のイ号物件の分解斜視図。

図5は、イ号物件のブロックとピストンシリンダの側面の関係を示す正面説明図。

図6は、イ号物件において、弁ディスクが弁座から離間した状態の縦断説明図。

図7は、イ号物件において、弁ディスクにより弁座の開口部が完全に閉塞された状態の縦断説明図。

図8は、ゲートバルブのピストンシリンダとベースプレートとの一部省略斜視図。

図9は、シリンダチューブと板体とローラとベースプレートと弁ロッドと弁ディスクの一部縦断概略説明図。

図10は、ローラを横断面で表わしたシリンダチューブの平面図である。

図 1

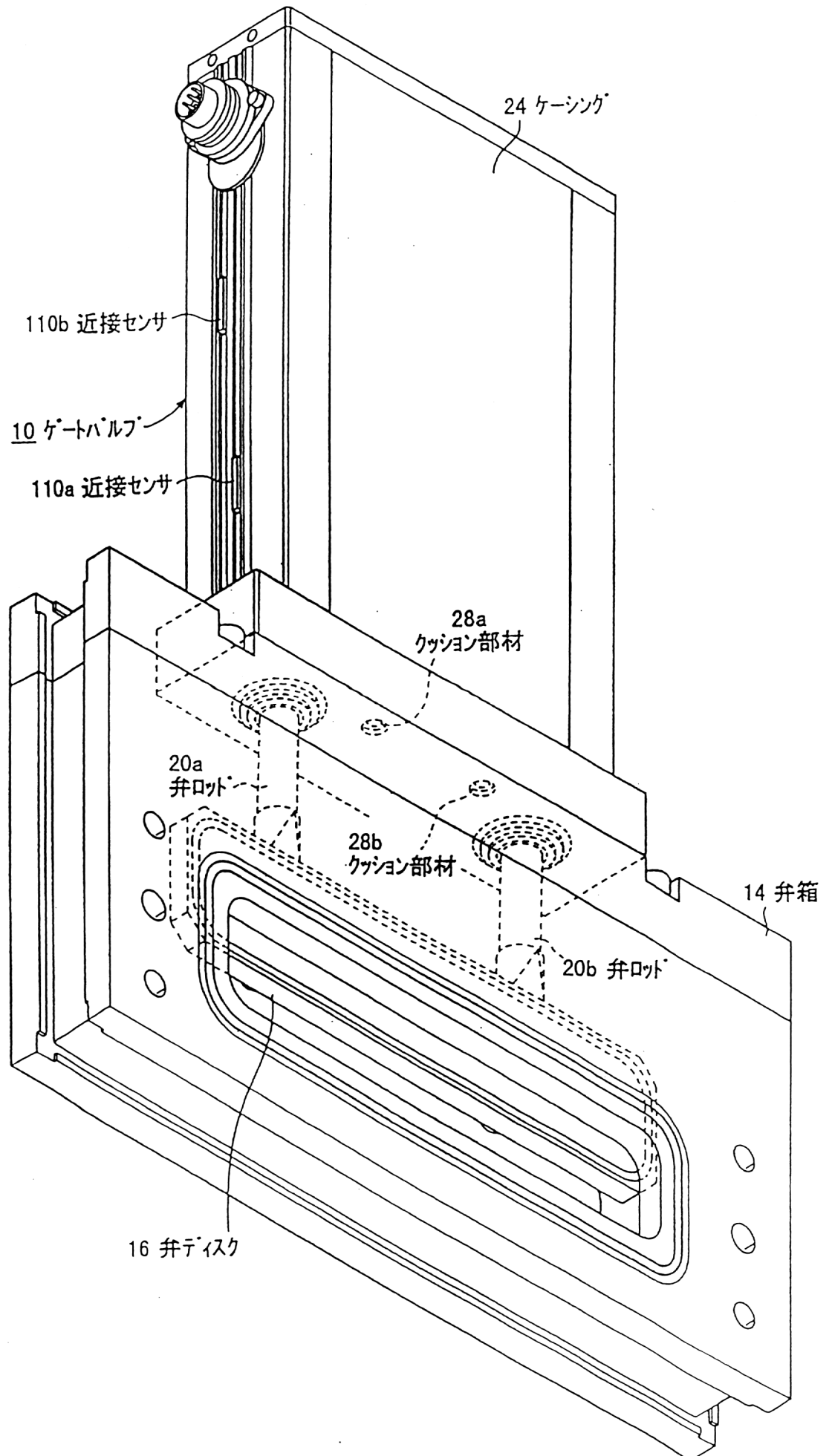


図 2

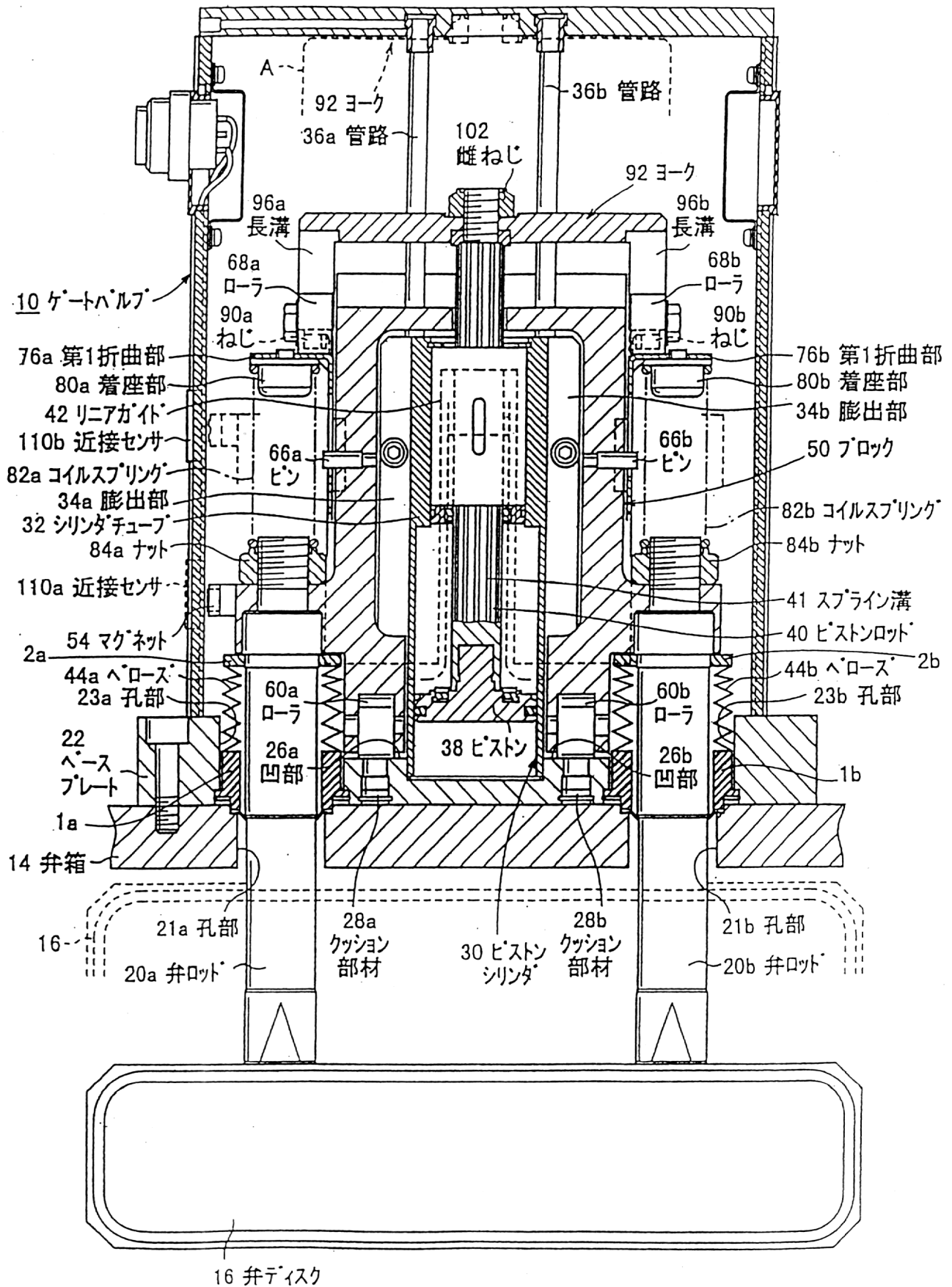


図 3

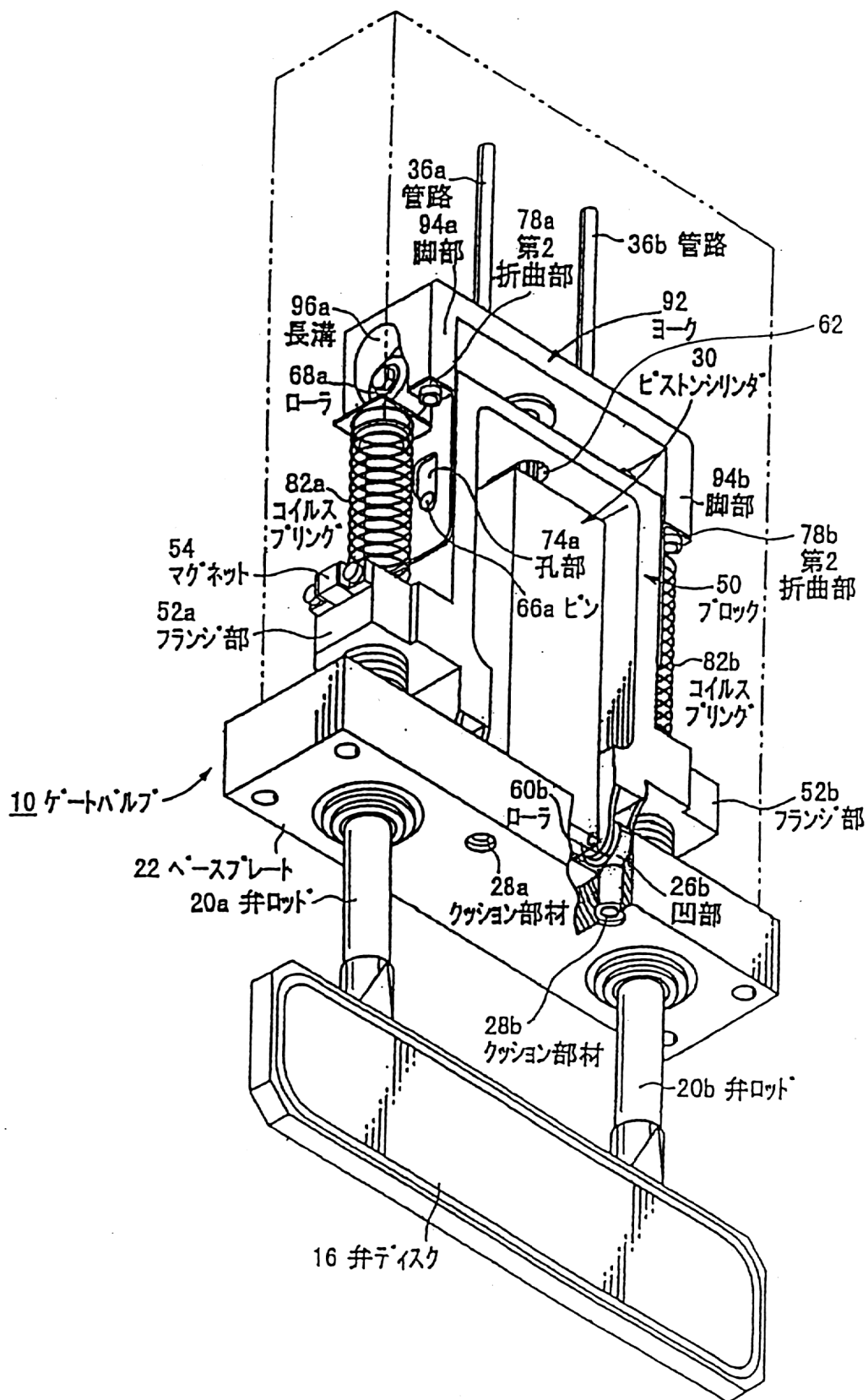


図 4

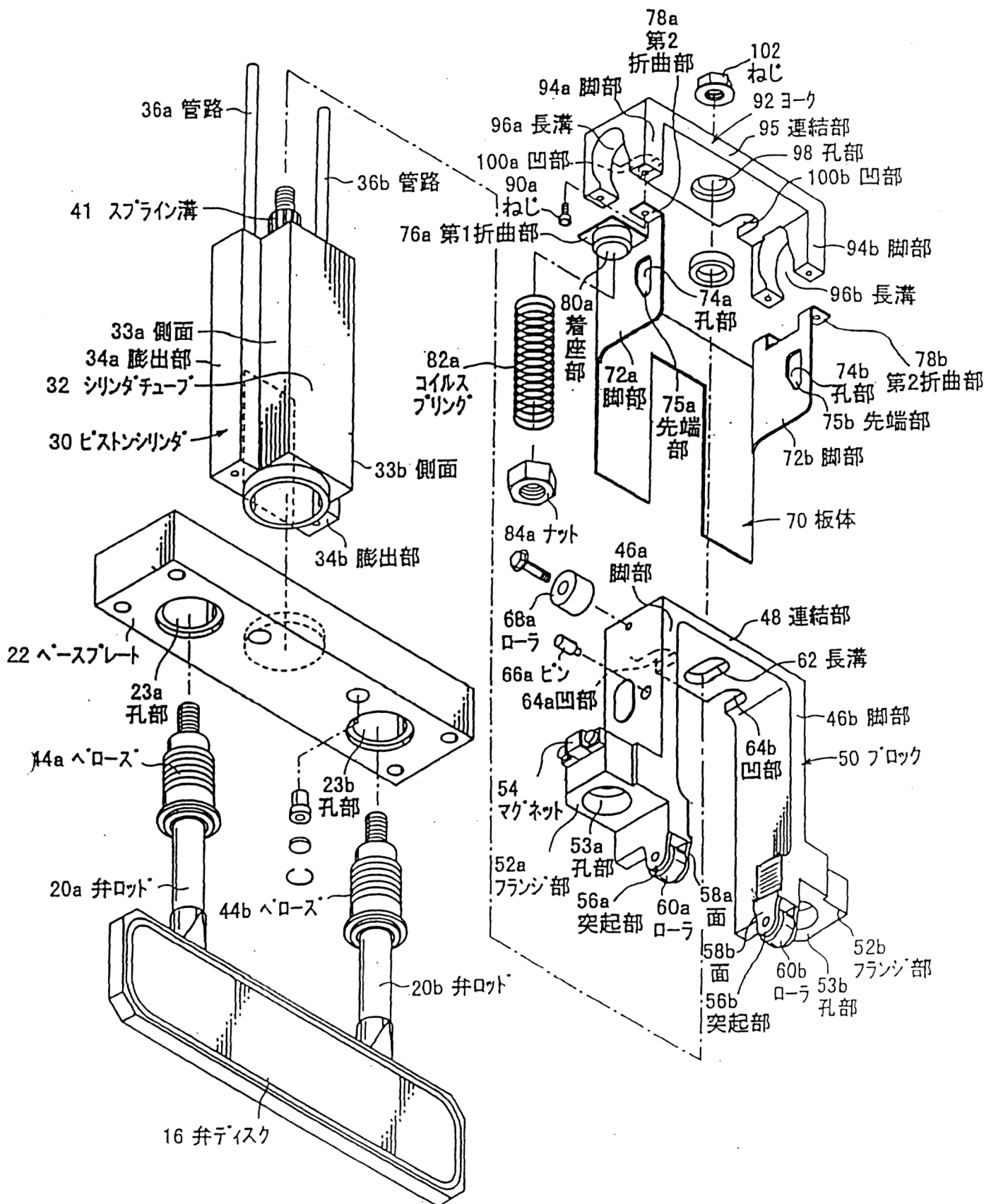


図 5

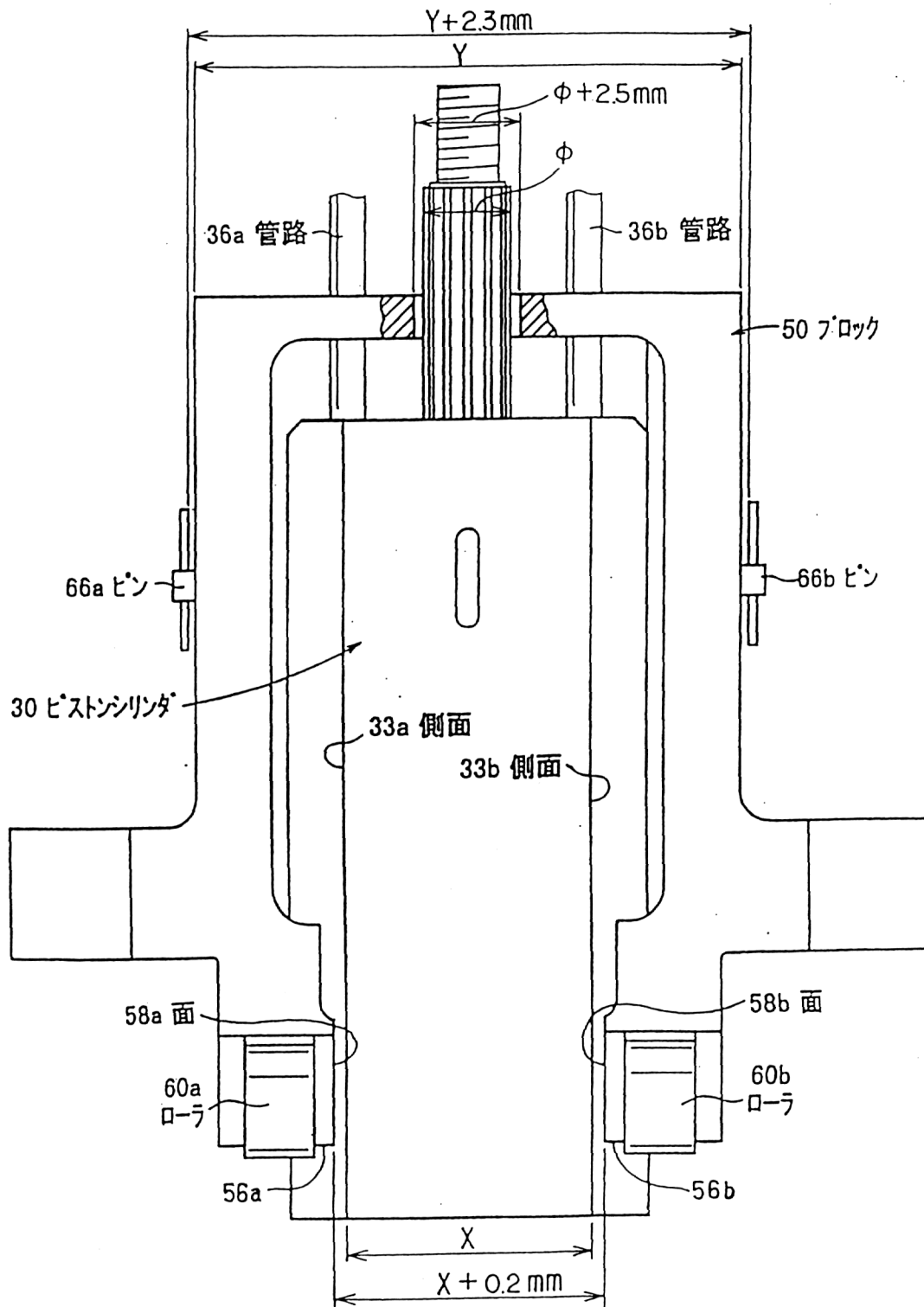


图 6

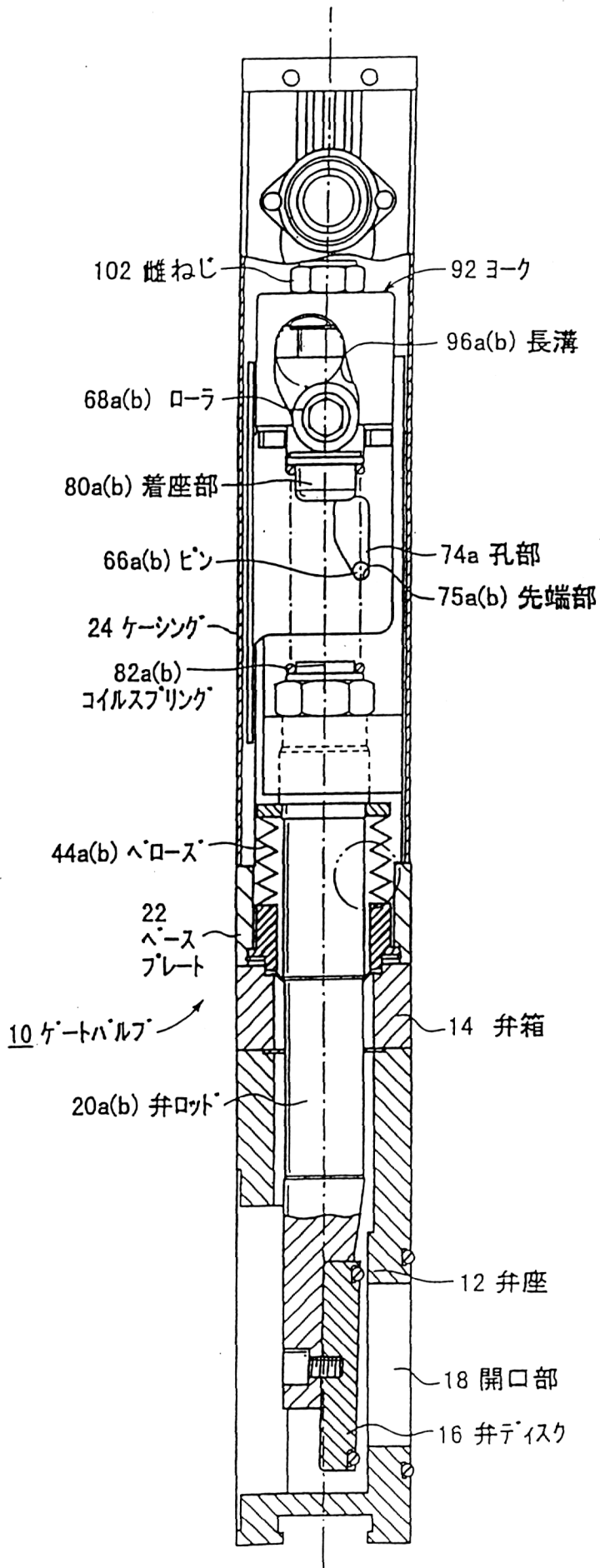


図 7

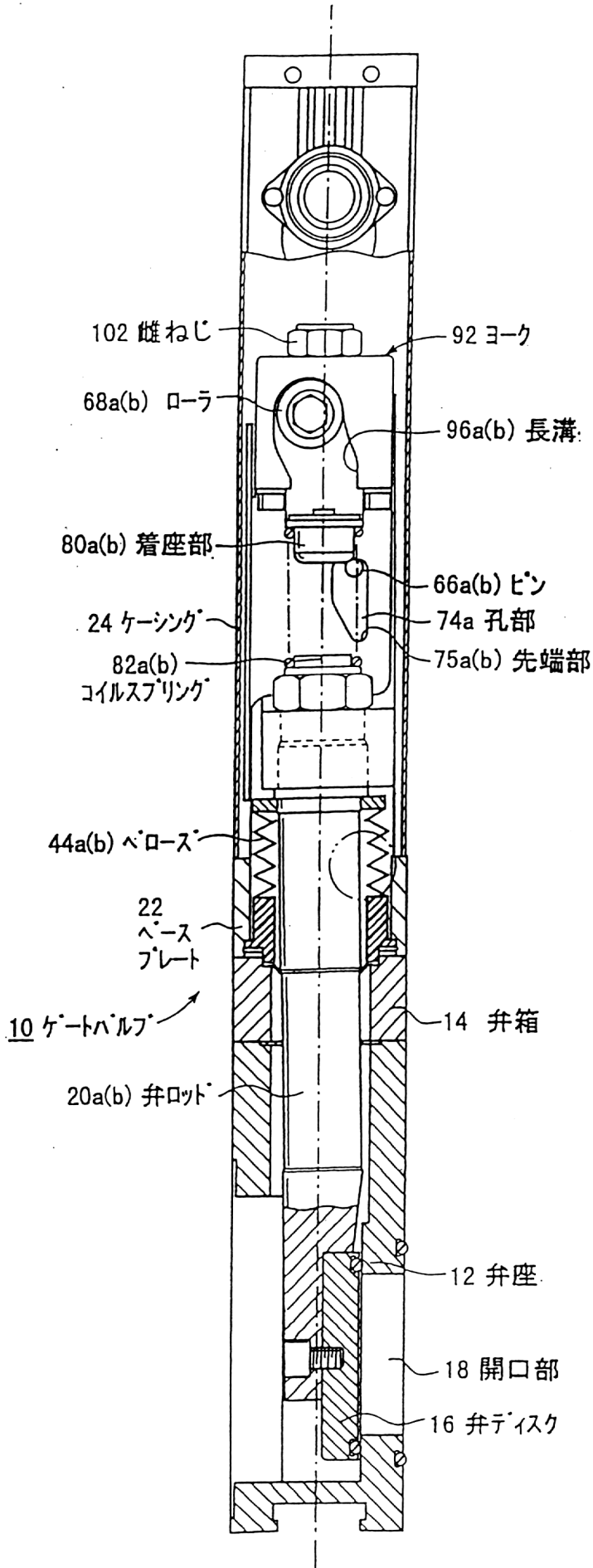


図 8

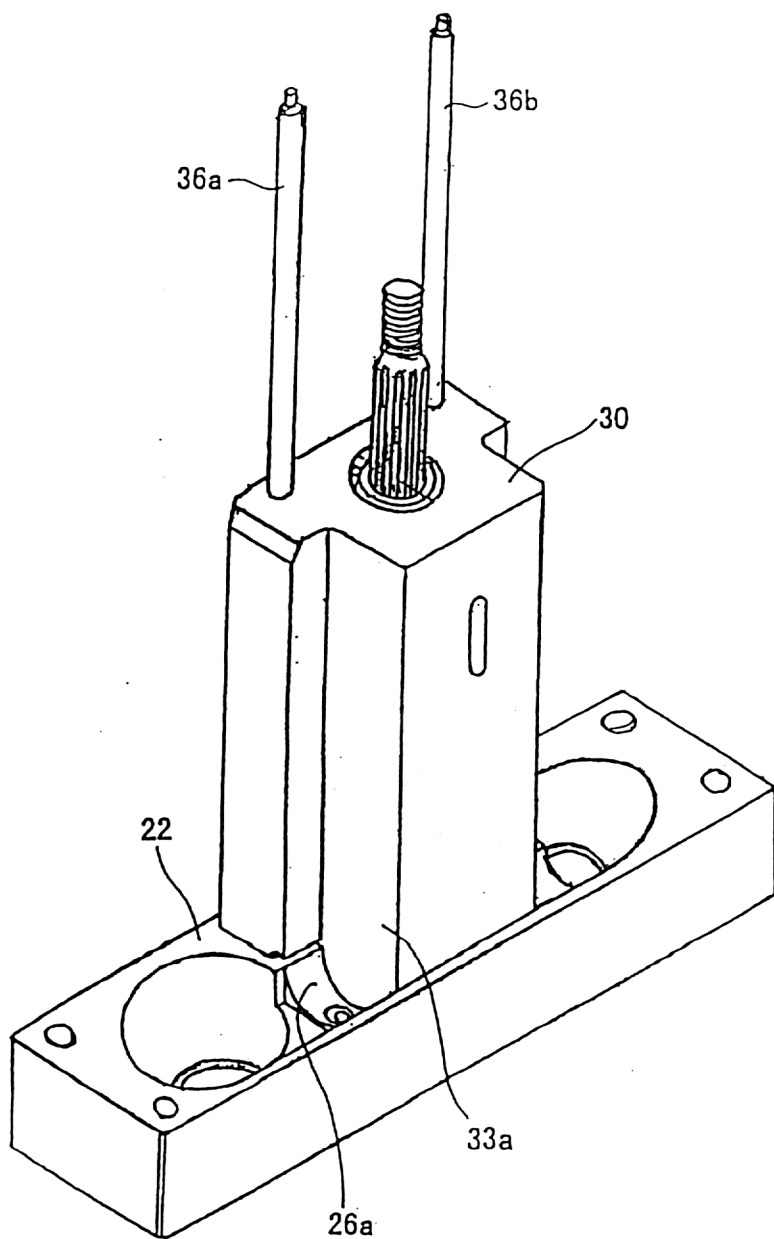


図 9

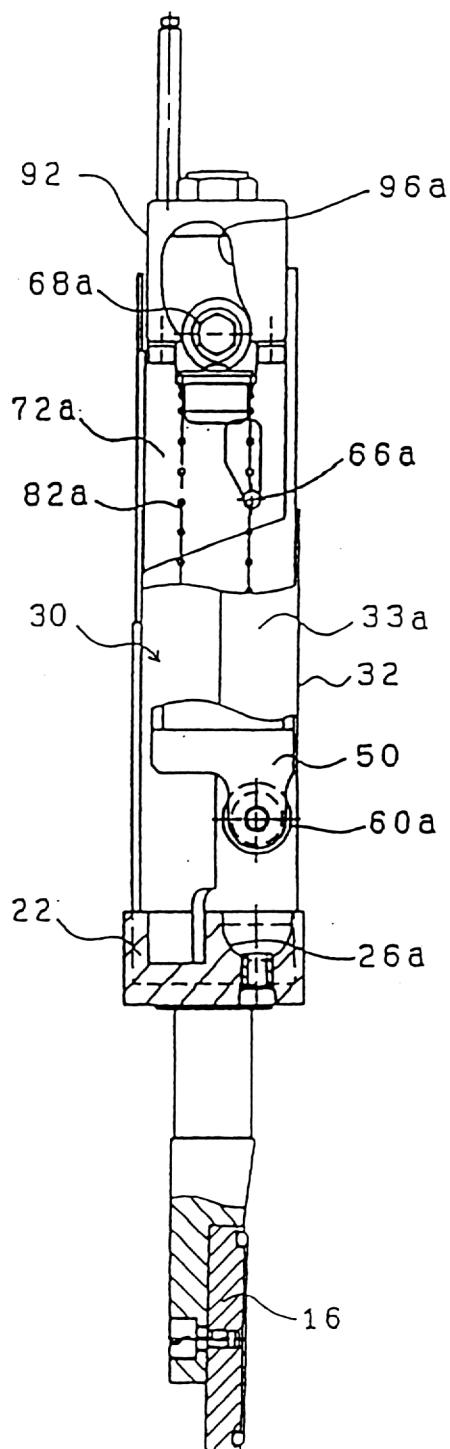
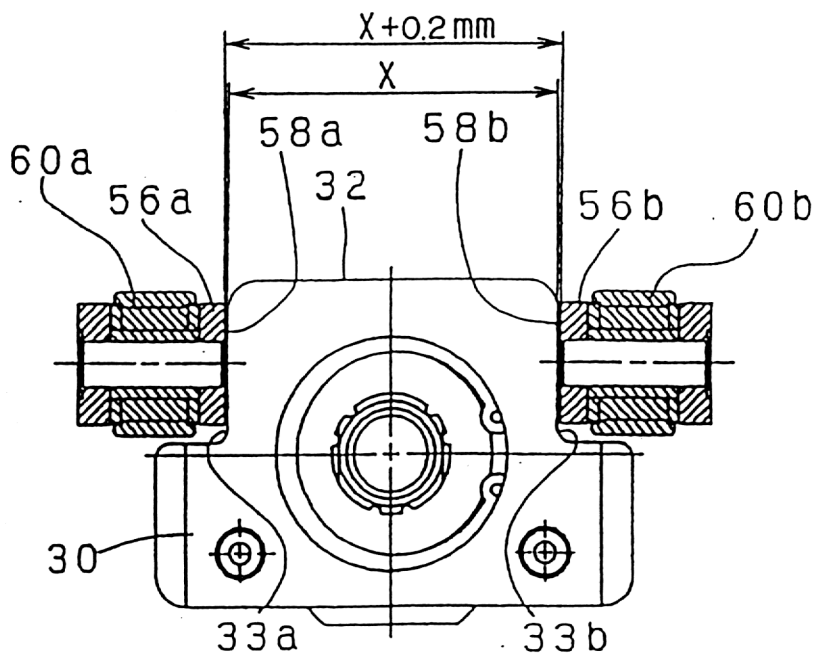


図 10



構成説明書 2

(構成の説明)

- ① 弁箱を下部に取り付けるための取り付け孔を4隅に有するベースプレート22と、
- ② 上記弁箱内の弁座に対接してこの弁座の開口部を開閉できるように配置した弁ディスク16と、
- ③ 上記弁ディスク16に一端部を連結し、上記ベースプレート22にそれぞれ連通するように形成された孔部23a, 23bを貫通して上記ベースプレート22の下面から上面に上下動及び傾動自在に突出する2本の弁ロッド20a, 20bと、ベースプレート22にシール部材1a, 1bを介して一端を接続し弁ロッド20a, 20bにリング部材2a, 2bを介して他端を接続して弁ロッド20a, 20bの上部を囲繞する伸縮自在なベローズ44a, 44bと、
- ④ 上記弁ロッド20a, 20bを介して、上記弁ディスク16を、上記弁座の上方にあって上記弁座の開口部を全て開口させる位置と、上記弁座に隙間をもって対面している位置に移動自在ならしめ、弁ディスク16が上記弁座に隙間をもって対面する位置となった後、ローラ60a, 60bを中心にしてブロック50及びこれと連結した弁ロッド20a, 20bを傾動して、弁ディスク16が上記弁座に着座されるようにした、上記ベースプレート22の上部に設けた移動手段とより成り、
上記移動手段が、
- ⑤ 1本のピストンシリンダ30と、
- ⑥ このピストンシリンダ30のピストンロッド40と、このピストンロッド40に雌ねじ102によって一体化された略コ字状のヨーク92と、
- ⑦ 上記弁ロッド20a, 20bの上端部に連結された略コ字状のブロック50と、
- ⑧ 上記ブロック50の平行な脚部46a, 46bと、脚部46a, 46bに回転自

在に枢着されているローラ68 a, 68 b と、脚部46 a, 46 b の夫々の端部に互いに外方へと延在するフランジ部52 a, 52 b と、このフランジ部52 a, 52 b の近傍に設けられた突起部56 a, 56 b と、この突起部56 a, 56 b に夫々設けられた回転自在なローラ60 a, 60 b と、

上記略コ字状のヨーク92の互いに平行に延在する脚部94 a, 94 b に設けられた、ローラ68 a, 68 b がその傾斜側面に沿って移動する、傾斜し且つ一端部が開放された長溝96 a, 96 b と、

- ⑨ 上記ヨーク92にねじ90 a, 90 b によって螺着された略コ字状の板体70 と、この板体70の互いに平行な脚部72 a, 72 b に設けられた、鋭角状の先端部75 a, 75 b を有する、台形状の孔部74 a, 74 b と、この孔部74 a, 74 b に係合するようブロック50の平行な脚部46 a, 46 b に設けられたピン66 a, 66 b と、

板体70の脚部72 a, 72 b の端部近傍に形成された第1の折曲部76 a, 76 b に夫々設けられた着座部80 a, 80 b に一端が着座し、ブロック50に固定されている弁ロッド20 a, 20 b に螺合するナット84 a, 84 b に他端が着座し、板体70およびこれと一体化する上記ヨーク92を上記ブロック50のフランジ部52 a, 52 b から離間させるように弾発力を常時付与するコイルスプリング82 a, 82 b と、

- ⑩ 上記ブロック50の突起部56 a, 56 b の面58 a, 58 b 間の幅より0.2mm 幅が狭く設けられた上記ピストンシリンダ30のアルミニウム構成のシリンダチューブ32の側面33 a, 33 b と、その側面33 a, 33 b の下部においてピストンシリンダ30のベースプレート22の上面に形成されている、ローラ60 a, 60 b が下降したときにその下面に接する湾曲面を備えた凹部26 a, 26 b と

より成り、

- ⑪ 上記ローラ60 a, 60 b が凹部26 a, 26 b に到着するとブロック50のそれ以上の下方への移動が阻止され、さらにピストン38を下方へ移動させ

ると、コイルスプリング82 a, 82 bによって板体70の孔部74 aの下端に接していたピン66 a, 66 bが孔部74 aの下端から離間するためヨーク92が前記ブロック50とは相対的に下降し、ピストン38とは一体的に下降し、上記ローラ68 a, 68 bは傾斜長溝96 a, 96 bに沿って移動し、上記弁ロッド26 a, 26 bが上記ブロック50のローラ60 a, 60 bを中心として傾斜し、上記弁ディスク16が上記弁座12に着座されるように構成されている

⑫ ゲートバルブ10

(図面の説明)

図1は、ロ号物件の斜視図。

図2は、ロ号物件の要部縦断説明図。

図3は、ロ号物件の弁ディスクとベースプレートとブロックとヨークおよびピストンシリンダの要部斜視図。

図4は、図3のロ号物件の分解斜視図。

図5は、ロ号物件のブロックとピストンシリンダの側面の関係を示す正面説明図。

図6は、ロ号物件において、弁ディスクが弁座から離間した状態の縦断説明図。

図7は、ロ号物件において、弁ディスクにより弁座の開口部が完全に閉塞された状態の縦断説明図。

図8は、ゲートバルブのピストンシリンダとベースプレートとの一部省略斜視図。

図9は、シリンダチューブと板体とローラとベースプレートと弁ロッドと弁ディスクの一部縦断概略説明図。

図10は、ローラを横断面で表わしたシリンダチューブの平面図である。

図 1

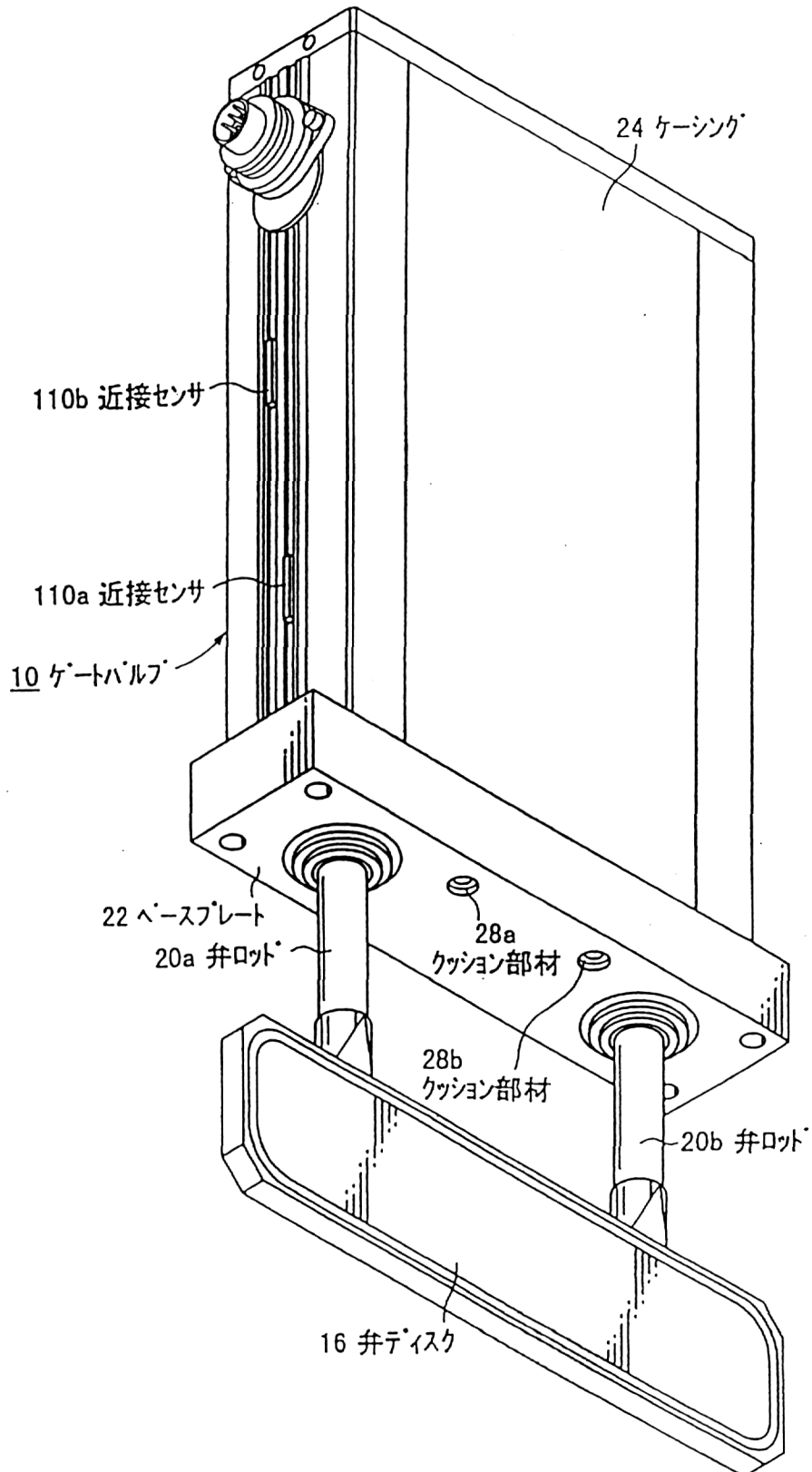


図 2

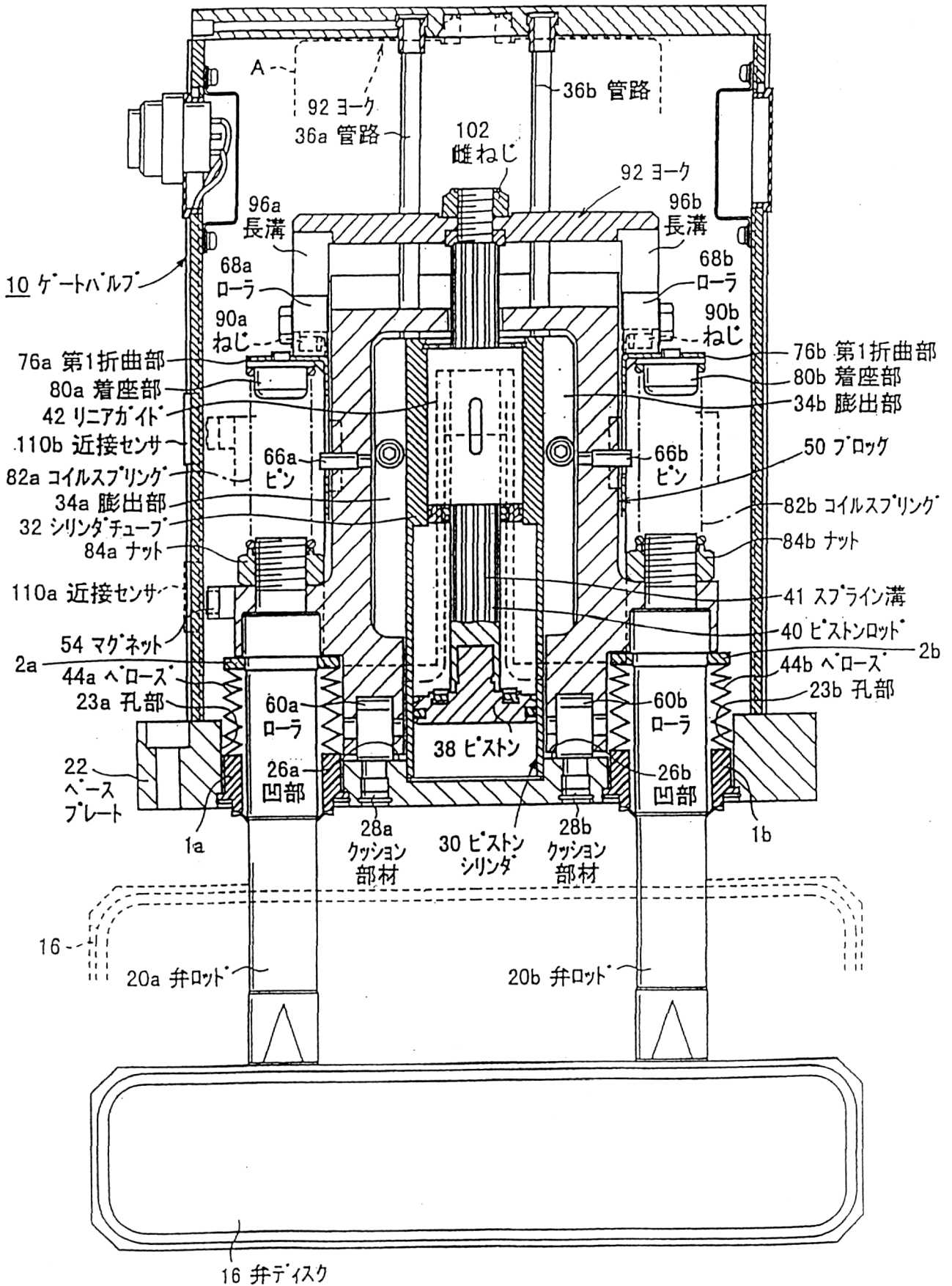


図 3

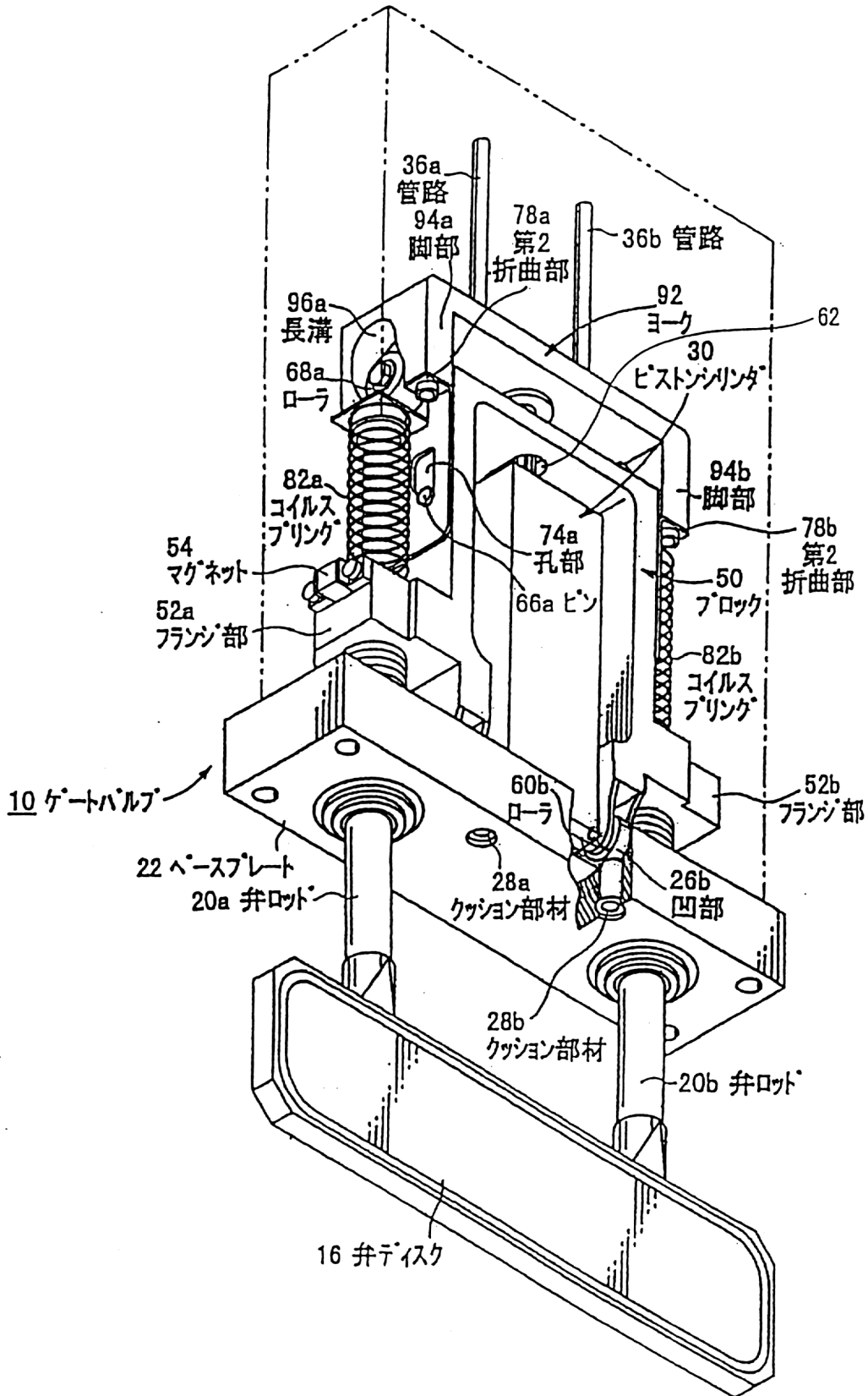


図 4

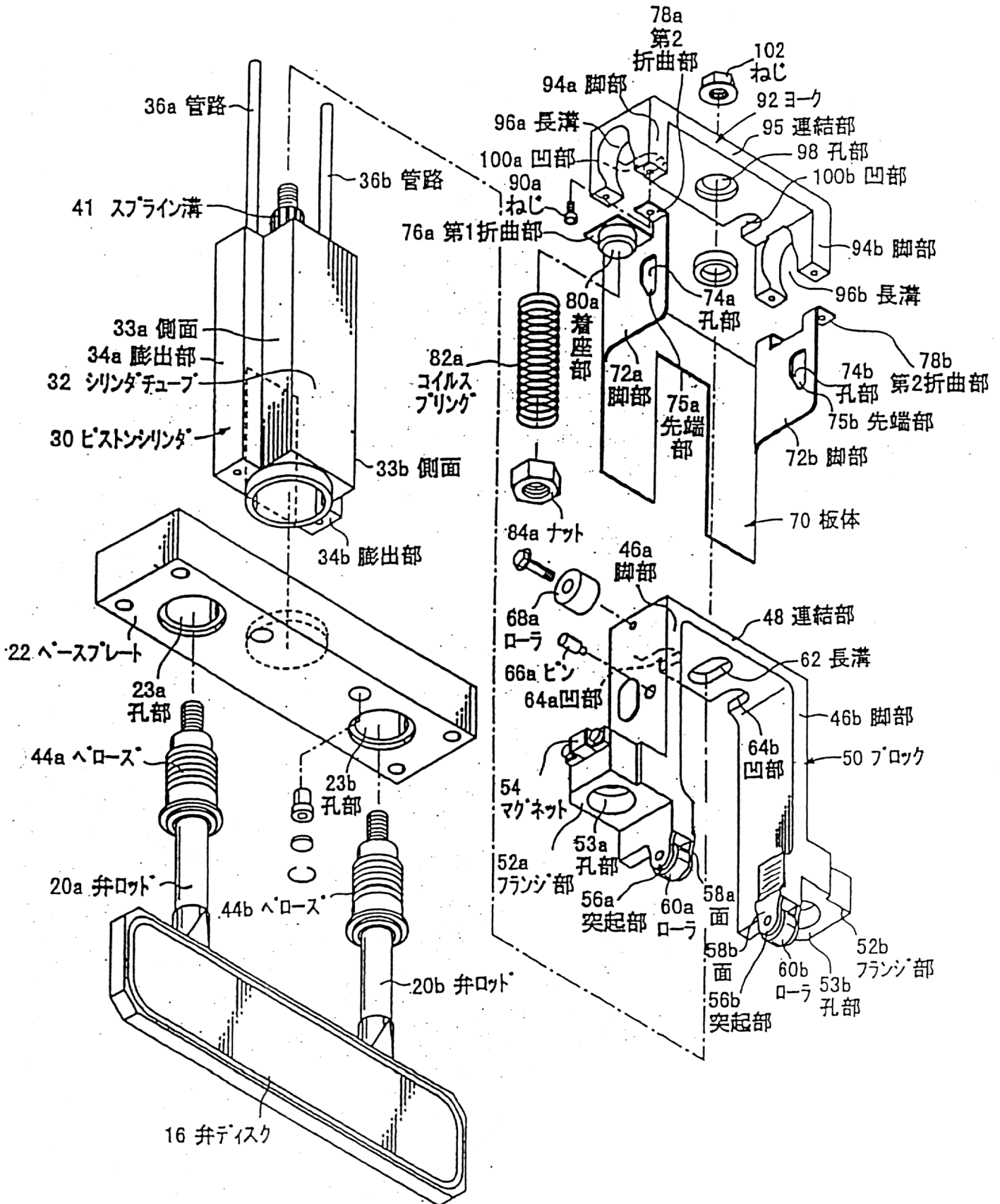


図 5

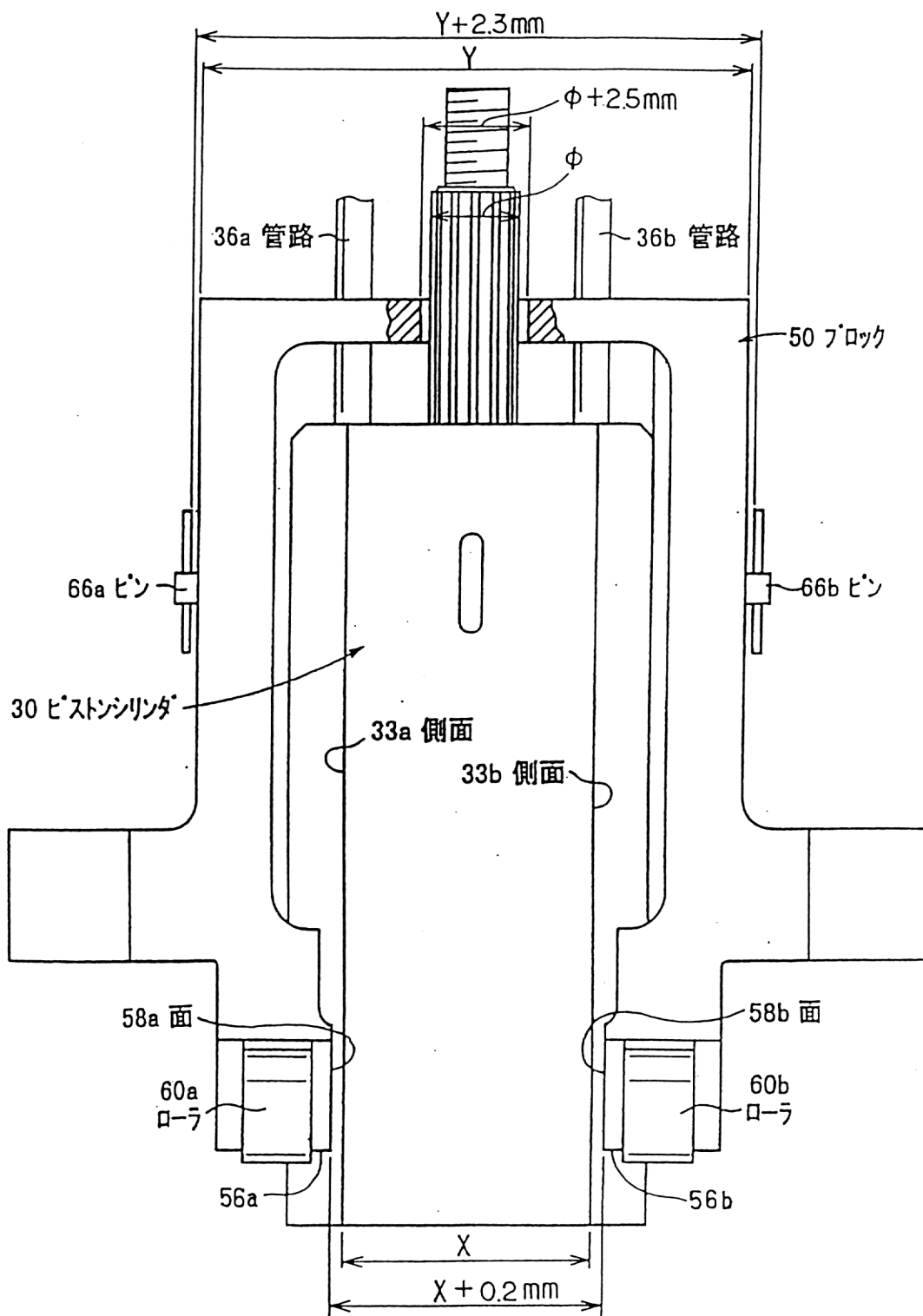


図 6

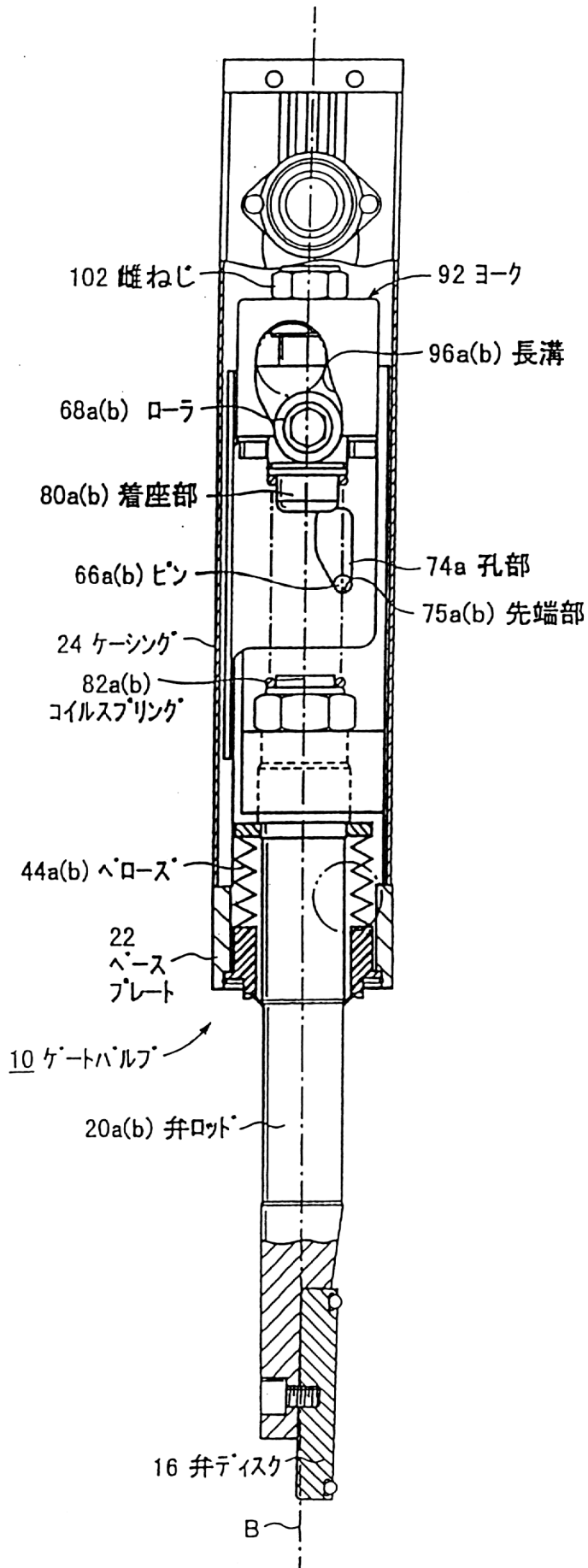


図 7

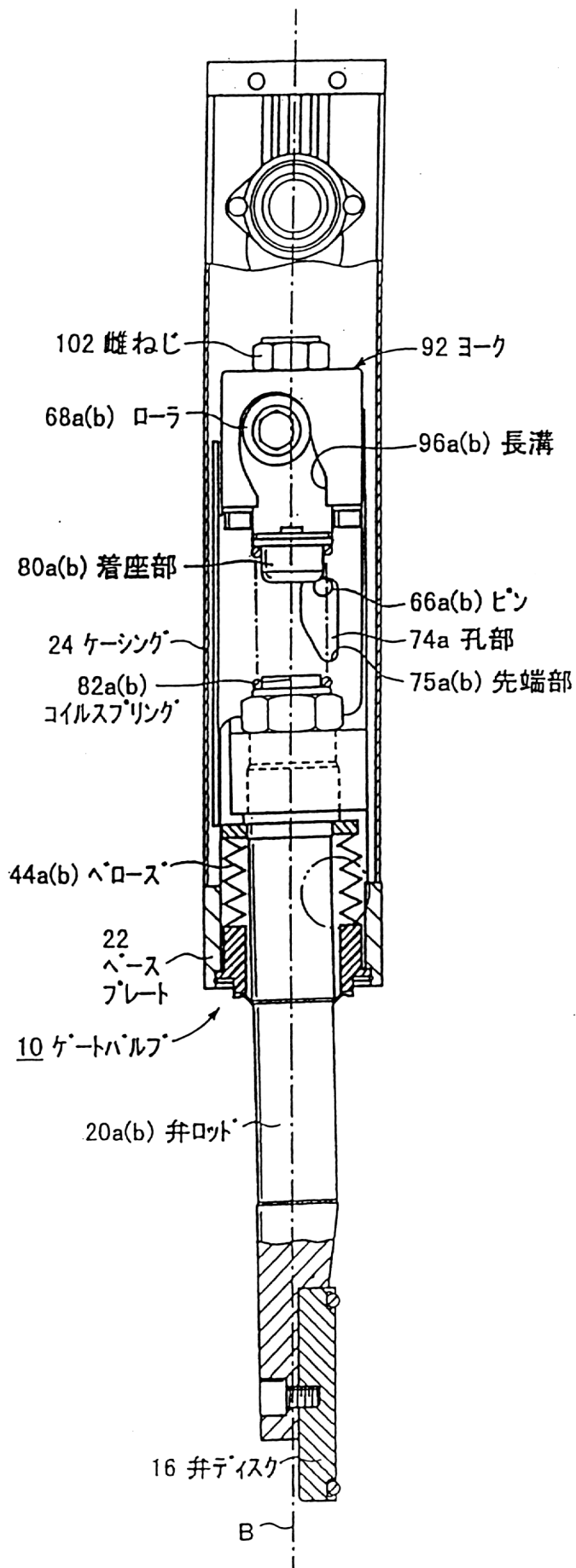


図 8

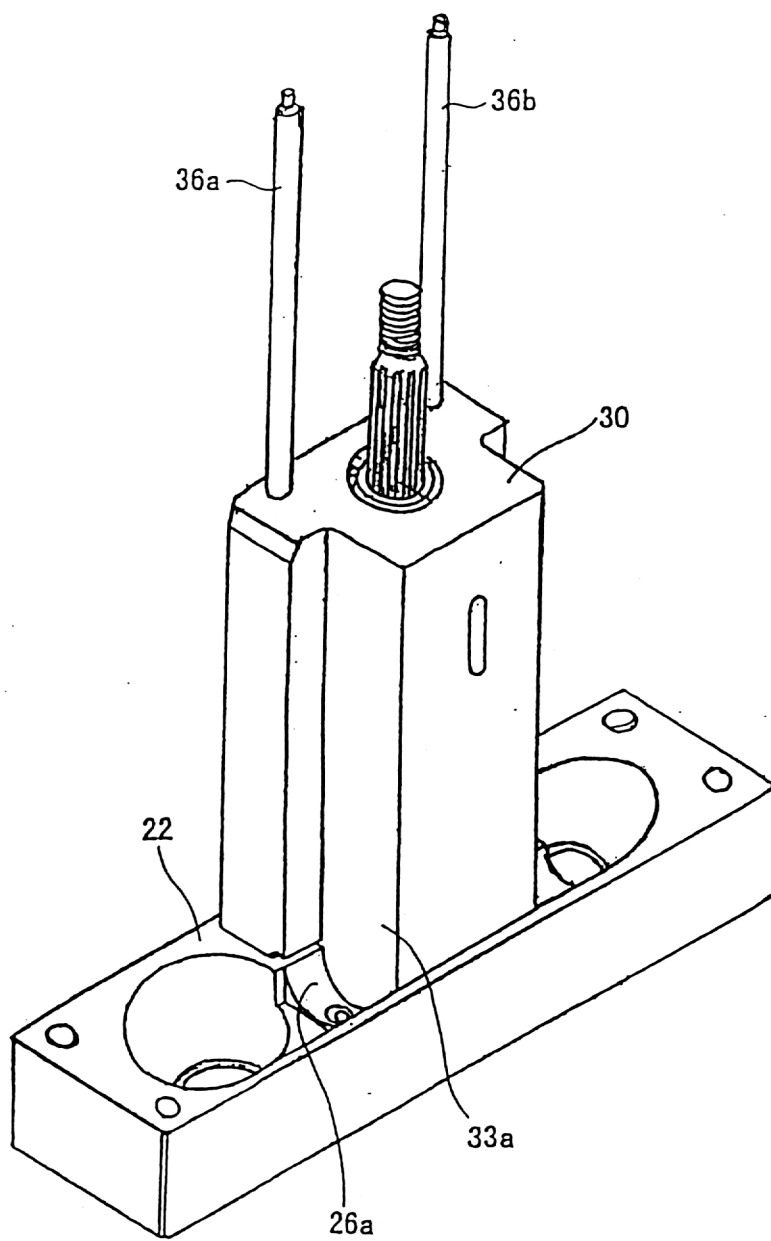


図 9

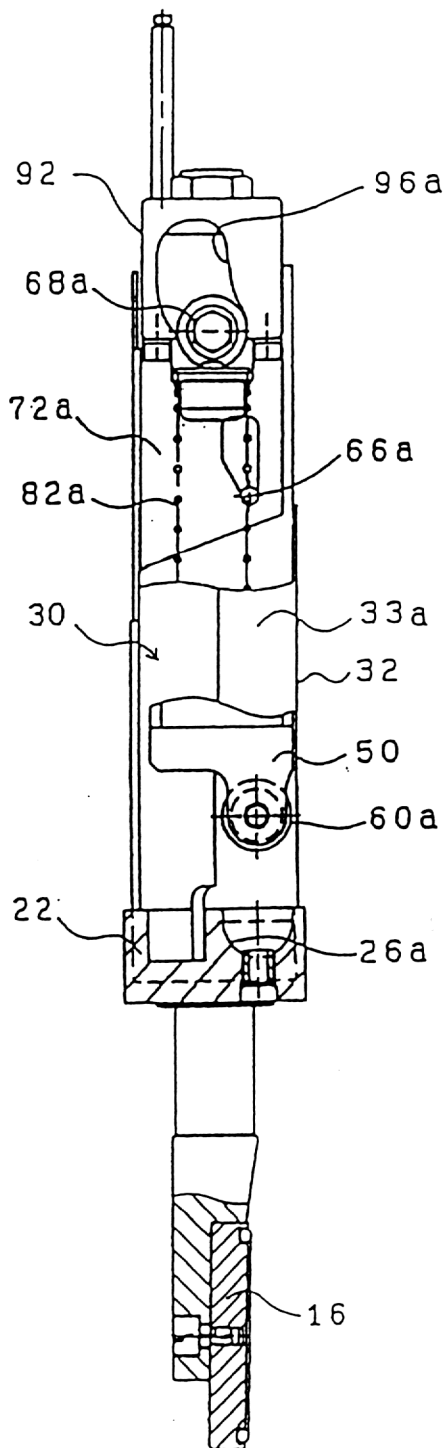


図 10

