



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205116746 U

(45) 授权公告日 2016.03.30

(21) 申请号 201520848302.4

(22) 申请日 2015.10.29

(73) 专利权人 柳州恒翔预应力设备有限公司

地址 545006 广西壮族自治区柳州市阳和工业新区乐业园四巷13号

(72) 发明人 黄桂庭

(74) 专利代理机构 柳州市荣久专利商标事务所

(普通合伙) 45113

代理人 周小芹

(51) Int. Cl.

E04G 21/12(2006.01)

F15B 11/00(2006.01)

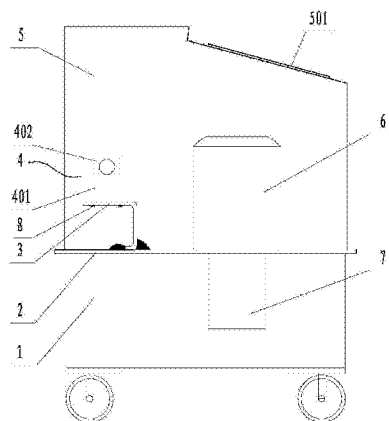
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

装拆方便的自动张拉控制系统

(57) 摘要

一种装拆方便的自动张拉控制系统,涉及一种预应力张拉系统,包括油箱、油箱连接板、阀体、油箱罩、电机、泵体,所述的油箱连接板连接在油箱的顶部,油箱罩安装在油箱连接板上,且油箱罩上设有控制面板,电机固定在油箱连接板上,泵体固定在油箱并与电机的输出端连接,所述的油箱连接板上还固定连接有阀体支承架,阀体安装在该阀体支承架上。所述的阀体支承架为由水平支承面和竖直接界面构成的L型结构,水平支承面与阀体固定连接,竖直接界面的底部与油箱连接板固定连接。本实用新型是通过阀体支承架来安装阀体,错开了油箱连接板的平面空间,使安装空间足够,装配操作方便,具有更换和维修容易、节省空间的特点,易于推广使用。



1. 一种装拆方便的自动张拉控制系统,包括油箱(1)、油箱连接板(2)、阀体(4)、油箱罩(5)、电机(6)、泵体(7),所述的油箱连接板(2)连接在油箱(1)的顶部,油箱罩(5)安装在油箱连接板(2)上,且油箱罩(5)上设有控制面板(501),电机(6)固定在油箱连接板(2)上,泵体(7)固定在油箱(1)内并与电机(6)的输出端连接,其特征在于:所述的油箱连接板(2)上还固定连接有阀体支承架(3),所述的阀体(4)安装在该阀体支承架(3)上。

2. 根据权利要求1所述的装拆方便的自动张拉控制系统,其特征在于:所述的阀体支承架(3)为由水平支承面(301)和竖直连接面(302)构成的L型结构,该阀体支承架的水平支承面(301)与阀体(4)固定连接,竖直连接面(302)的底部与油箱连接板(2)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的装拆方便的自动张拉控制系统,其特征在于:所述的阀体支承架的水平支承面(301)为水平的U型结构,该水平支承面(301)上分别开有多个用于连接阀体的连接孔(303)。

装拆方便的自动张拉控制系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种预应力张拉系统,特别是一种装拆方便的自动张拉控制系统。

背景技术

[0002] 自动张拉控制系统一般由油箱、油箱连接板、阀体、电机、泵体、油箱罩等零部件组成,其中油箱连接板连接在油箱的顶部,电机固定在油箱连接板上,泵体固定在油箱内并与电机的输出端连接,阀体直接固定安装在油箱连接板上。这种结构主要存在以下问题:(1)将阀体直接固定安装在油箱连接板上,由于油箱连接板上还安装有其它零部件,其空间狭窄,不易装配;(2)售后维修阀体时,需要首先把油箱罩拆下来,然后把油箱连接板与油箱拆分离,再进行更换和维修阀体,其操作非常不方便。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是:提供一种装拆方便的自动张拉控制系统,以解决现有技术存在的空间狭窄、不易装配、更换和维修困难。

[0004] 解决上述技术问题的技术方案是:一种装拆方便的自动张拉控制系统,包括油箱、油箱连接板、阀体、油箱罩、电机、泵体,所述的油箱连接板连接在油箱的顶部,油箱罩安装在油箱连接板上,且油箱罩上设有控制面板,电机固定在油箱连接板上,泵体固定在油箱内并与电机的输出端连接,所述的油箱连接板上还固定连接有阀体支承架,所述的阀体安装在该阀体支承架上。

[0005] 本实用新型的进一步技术方案是:所述的阀体支承架为由水平支承面和竖直连接面构成的 L 型结构,该阀体支承架的水平支承面与阀体固定连接,竖直连接面的底部与油箱连接板固定连接。

[0006] 本实用新型的再进一步技术方案是:所述的阀体支承架的水平支承面为水平的 U 型结构,该水平支承面上分别开有多个用于连接阀体的连接孔。

[0007] 由于采用上述结构,本实用新型之装拆方便的自动张拉控制系统与现有技术相比,具有以下有益效果:

[0008] 1. 空间较大,易于装配:

[0009] 由于本实用新型包括油箱、油箱连接板、阀体、电机、泵体、油箱罩,其中油箱连接板连接在油箱的顶部,电机固定在油箱连接板上,泵体固定在油箱内并与电机的输出端连接,所述的油箱连接板上还固定连接有阀体支承架,所述的阀体安装在该阀体支承架上。因此,本实用新型是通过阀体支承架来安装阀体,错开了油箱连接板的平面空间,使安装空间足够,装配操作方便,解决了现有技术存在的油箱连接架因空间狭小、不易安装的不足之处。

[0010] 此外,由于本实用新型是通过阀体支承架来安装阀体,其中阀体支承架为由水平支承面和竖直连接面构成的 L 型结构,通过竖直连接面,可将阀体的安装平面支承起来;而

且连接阀体的水平支承面为水平的 U 型结构,也进一步增加了操作空间,使得阀体的装配更加容易。

[0011] 2. 更换和维修容易:

[0012] 由于本实用新型包括油箱、油箱连接板、阀体、电机、泵体、油箱罩,其中油箱连接板上固定连接有机体支承架,所述的阀体安装在该阀体支承架上。因此,本实用新型是通过阀体支承架来安装阀体,在售后维修阀体时,不需要把油箱罩和油箱连接板拆下来便可直接进行更换和维修阀体,其操作非常方便容易。

[0013] 3. 节省空间:

[0014] 本实用新型是通过阀体支承架来安装阀体,该阀体支承架为由水平支承面和竖直连接面构成的 L 型结构,其中水平支承面与阀体固定连接,竖直连接面的底部与油箱连接板固定连接,由于竖直连接面的占地面积较小,可节省出较多的油箱连接板空间,易于推广使用。

[0015] 下面,结合附图和实施例对本实用新型之装拆方便的自动张拉控制系统的技术特征作进一步的说明。

附图说明

[0016] 图 1:本实用新型之装拆方便的自动张拉控制系统的结构示意图,

[0017] 图 2:实施例一所述阀体支承架的主视图,

[0018] 图 3:实施例一所述阀体支承架的俯视图,

[0019] 图 4:现有自动张拉控制系统的结构示意图,

[0020] 图 5:现有自动张拉控制系统在售后维修阀体时,把油箱罩拆下来时的示意图,

[0021] 图 6:现有自动张拉控制系统在售后维修阀体时,把油箱连接板与油箱拆分离时的示意图,

[0022] 图 7:现有自动张拉控制系统在售后维修阀体时,对阀体进行更换和维修时的示意图。

[0023] 在上述附图中,各附图标记说明如下:

[0024] 1- 油箱,2- 油箱连接板,

[0025] 3- 阀体支承架,301- 水平支承面,302- 竖直连接面,303- 连接孔,

[0026] 4- 阀体,401- 液压阀体,402- 电磁阀,5- 油箱罩,501- 控制面板,

[0027] 6- 电机,7- 泵体,8- 连接螺杆。

具体实施方式

[0028] 实施例一:

[0029] 一种装拆方便的自动张拉控制系统,包括油箱 1、油箱连接板 2、阀体支承架 3、阀体 4、油箱罩 5、电机 6、泵体 7;其中:

[0030] 所述的油箱连接板 2 连接在油箱 1 的顶部,阀体支承架 3 固定连接在油箱连接板 2 上,阀体 4 包括连接在一起的液压阀体 401 和电磁阀 402,液压阀体 401 通过连接螺杆 8 安装在阀体支承架 3 上;油箱罩 5 安装在油箱连接板 2 上,且油箱罩 5 上设有控制面板 501;电机 6 固定在油箱连接板 2 上,泵体 7 固定在油箱 1 内并与电机 6 的输出端连接。

[0031] 所述的阀体支承架 3 为由水平支承面 301 和竖直连接面 302 构成的 L 型结构,其中水平支承面 301 为水平的 U 型结构,该水平支承面 301 上分别开有多个连接孔 303,水平支承面 301 通过该连接孔 303 及所述的连接螺杆 8 与阀体 4 连接;所述的竖直连接面 301 的底部与油箱连接板 2 固定连接。通过该 L 型结构的阀体支承架 3 可节省占地空间,使得装拆操作更容易。

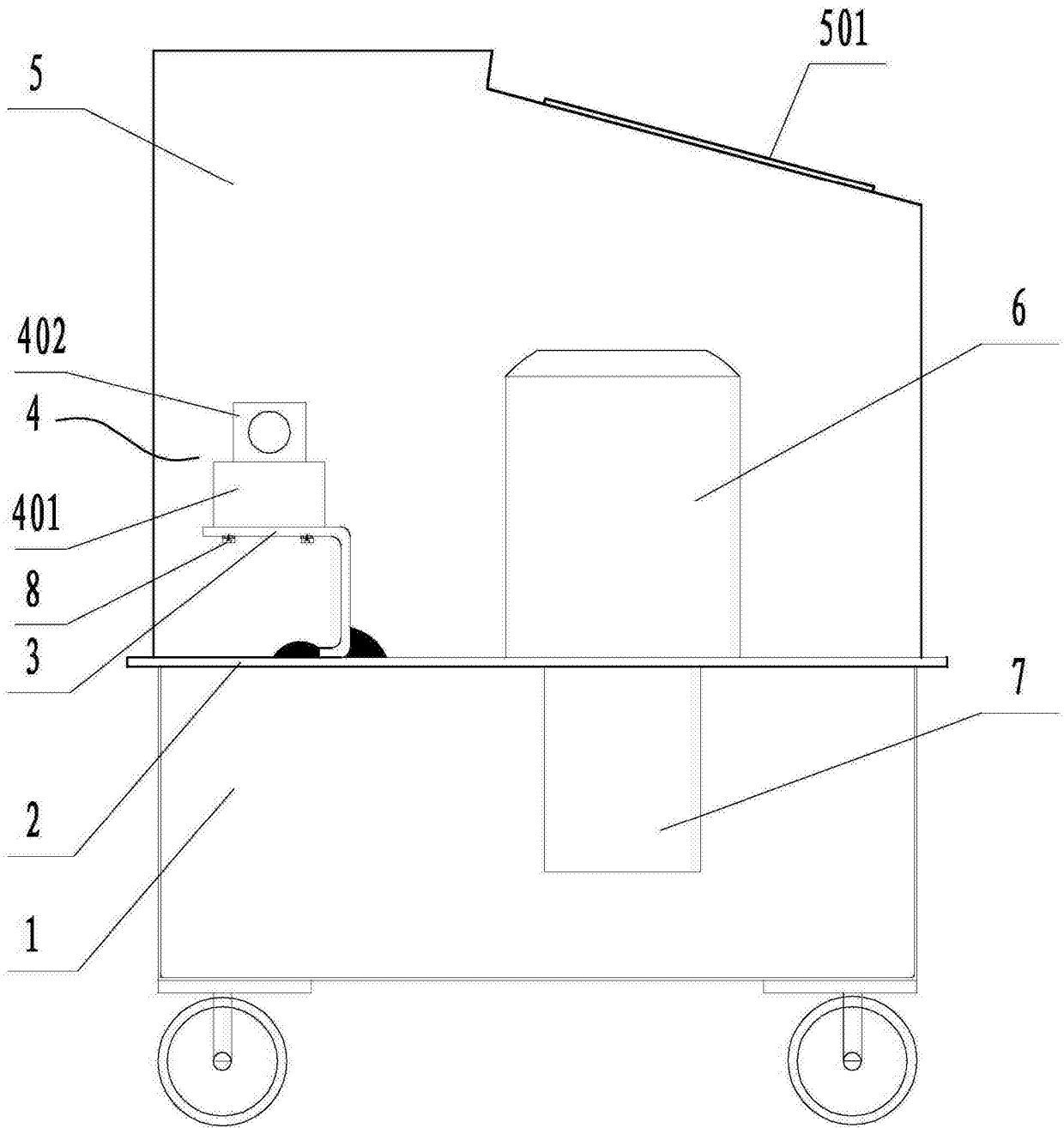


图 1

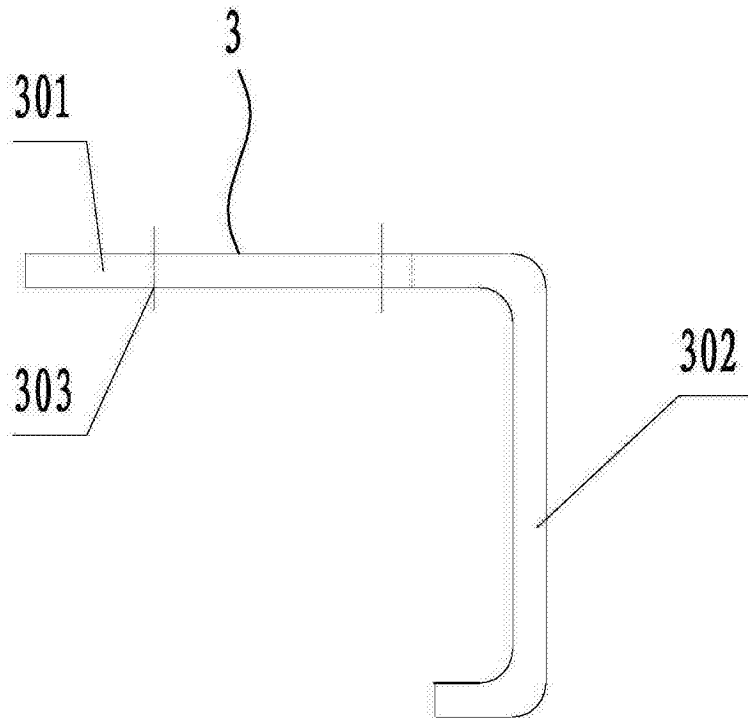


图 2

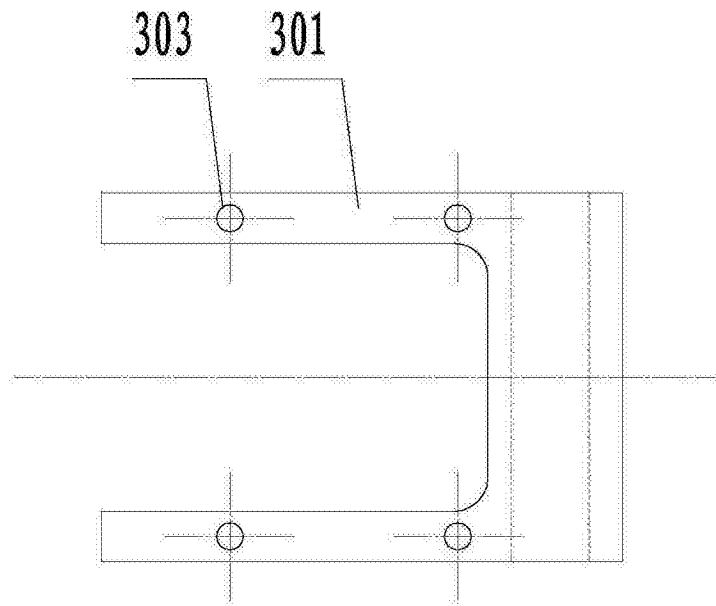


图 3

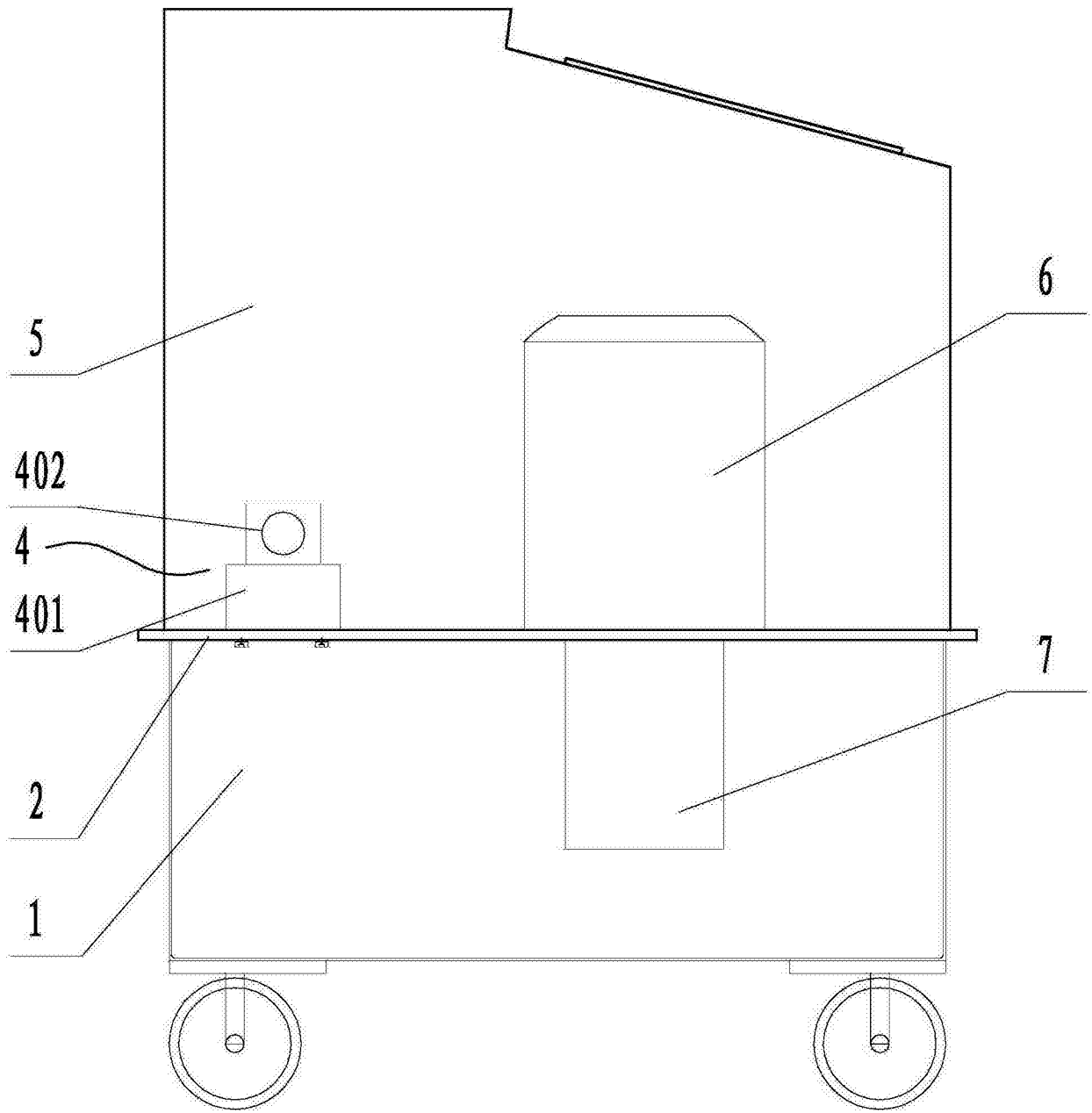


图 4

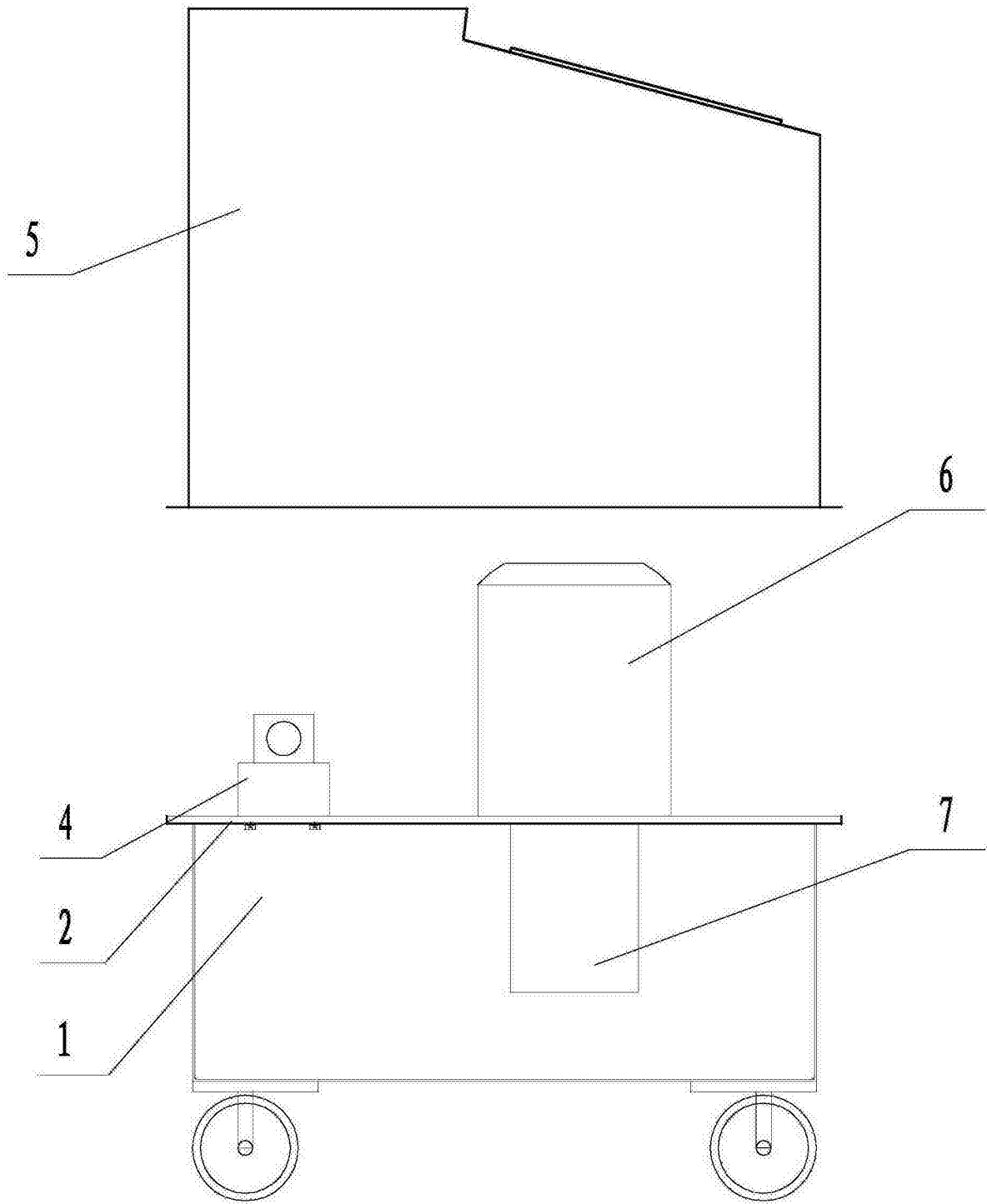


图 5

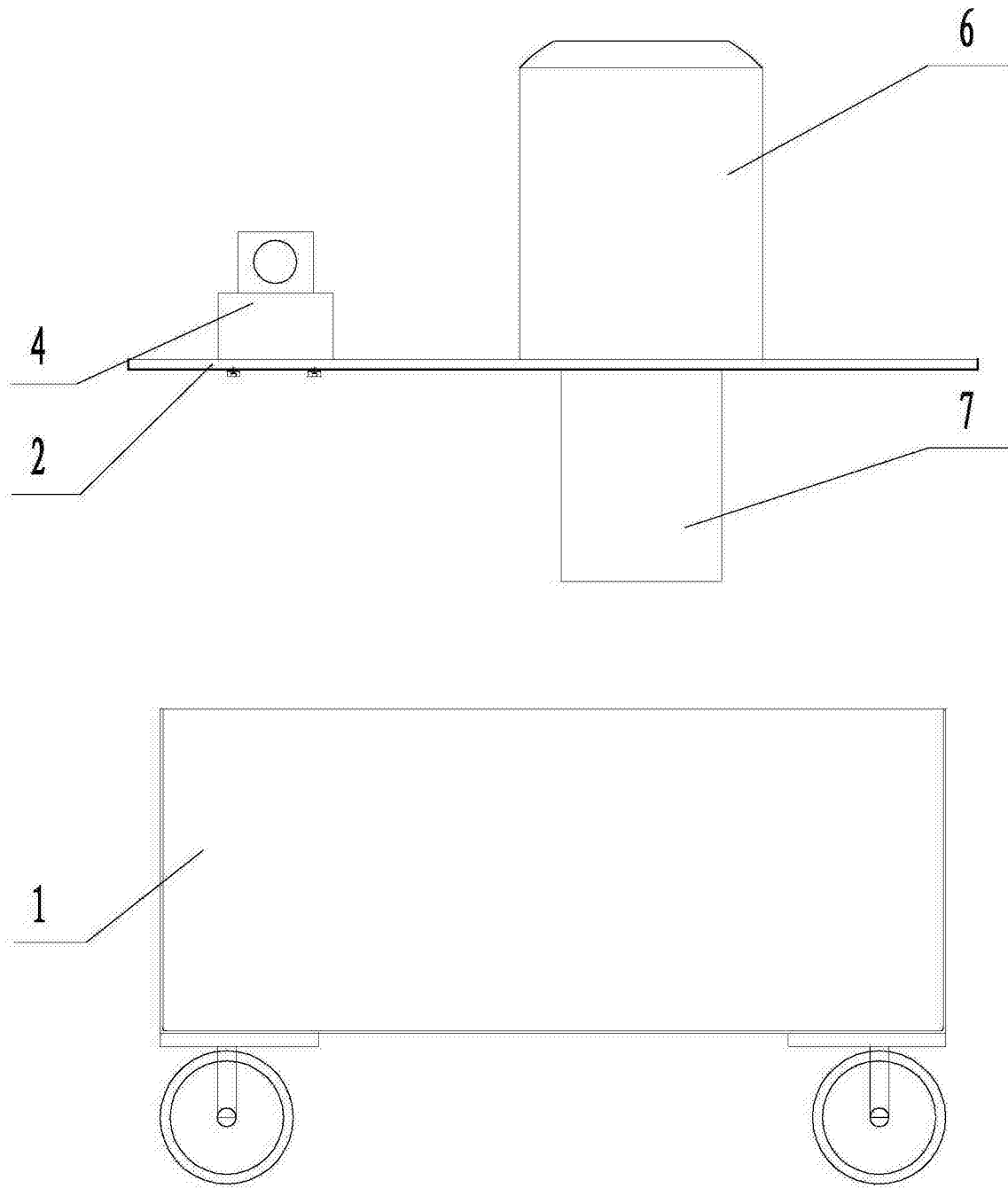


图 6

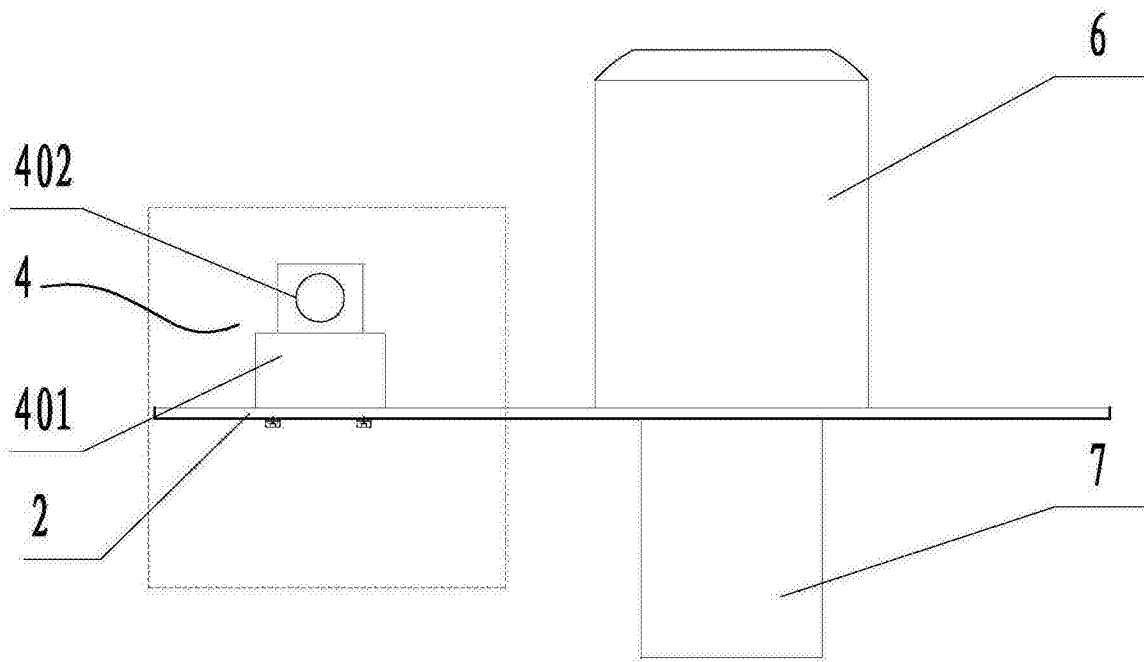


图 7