



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207757575 U

(45)授权公告日 2018.08.24

(21)申请号 201720949213.8

(22)申请日 2017.07.31

(73)专利权人 江苏速升自动化装备股份有限公司

地址 214112 江苏省无锡市梅村镇新华路121号

(72)发明人 张钰 胡小明 杨文渊

(51)Int.Cl.

B25H 1/12(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

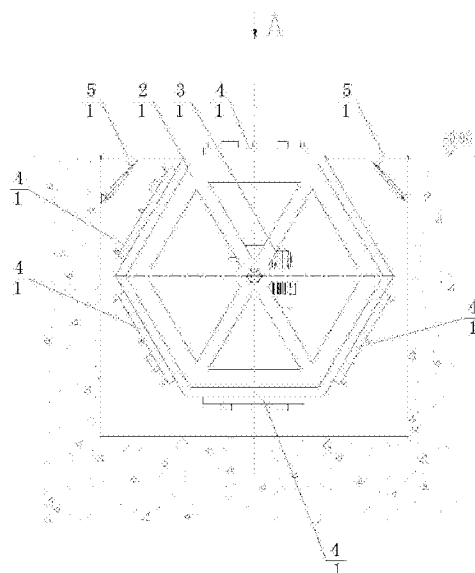
权利要求书1页 说明书2页 附图7页

## (54)实用新型名称

一种多边形旋转作业平台

## (57)摘要

本实用新型提出的是一种多边形旋转作业平台,其旋转作业平台1包括多边形体2、旋转装置3和n种工装4,多边形体2是m边形,即最多有m个作业平面,且m大于或等于n,n大于或等于1,多边形体2的作业平面上固定有工装4,当作业生产时,所需对应工装4位于最高面即朝上,当需要更换其它一工装4时,通过旋转装置3,使所需的工装4旋转至最高面。本实用新型的优点:边形旋转作业平台的多边形体可存储工装,旋转装置使所需的工装旋转至最高面,即所需工装到达工作台上,工装切换快捷、方便,多边形体工装存储可以放置在地坑内,节省地面空间。



1. 一种多边形旋转作业平台,其特征是旋转作业平台(1)包括多边形体(2)、旋转装置(3)和n种工装(4),多边形体(2)是m边形,即最多有m个作业平面,且m大于或等于n,n大于或等于1,多边形体(2)的作业平面上固定有工装(4),当作业生产时,所需对应工装(4)位于最高面,当需要更换其它一工装(4)时,通过旋转装置(3),使所需的工装(4)旋转至最高面。

2. 根据权利要求1所述的一种多边形旋转作业平台,其特征是所述的旋转作业平台(1)是水平的。

3. 根据权利要求2所述的一种多边形旋转作业平台,其特征是所述的旋转作业平台(1)是安装于地坑内的。

4. 根据权利要求2或3所述的一种多边形旋转作业平台,其特征是所述的多边形体(2)的上平面与周边地面平。

5. 根据权利要求4所述的一种多边形旋转作业平台,其特征是所述的多边形体(2)的上平面的边缘与地面的接口处设有地面过渡活动平台(5),地面过渡活动平台(5)固定于地面,旋转作业平台(1)旋转时,需先打开地面过渡活动平台(5)。

6. 根据权利要求2或3所述的一种多边形旋转作业平台,其特征是所述的多边形体(2)的上平面与地面上的辅助平台(6)的上平面平。

7. 根据权利要求6所述的一种多边形旋转作业平台,其特征是所述的多边形体(2)的上平面的边缘与辅助平台(6)的接口处设有过渡活动平台(7),过渡活动平台(7)固定于辅助平台(6)或地面上,旋转作业平台(1)旋转时,需先打开过渡活动平台(7)。

8. 根据权利要求5或7所述的一种多边形旋转作业平台,其特征是所述的m大于n且不生产时,无工装面朝上。

## 一种多边形旋转作业平台

### 技术领域

[0001] 本发明涉及的是一种多边形旋转作业平台,属于机械设备技术领域。

### 背景技术

[0002] 现有多工装作业平台其更换工装比较麻烦,且工装存储占地面积大,存取操作不方便。

### 发明内容

[0003] 本发明提出的是一种多边形旋转作业平台,其目的旨在克服现有技术存在的缺陷,其主要优点多边形旋转作业平台的多边形体可存储工装,旋转装置使所需的工装旋转至最高面,即所需工装到达工作台上,工装切换快捷、方便。

[0004] 本发明的技术解决方案:旋转作业平台1包括多边形体2、旋转装置3和n种工装4,多边形体2是m边形,即最多有m个作业平面,且m大于或等于n,n大于或等于1,多边形体2的作业平面上固定有工装4,当作业生产时,所需对应工装4位于最高面即朝上,当需要更换其它工装4时,通过旋转装置3,使所需的工装4旋转至最高面。

[0005] 本发明的优点:边形旋转作业平台的多边形体可存储工装,旋转装置使所需的工装旋转至最高面,即所需工装到达工作台上,工装切换快捷、方便,多边形体工装存储可以放置在地坑内,节省地面空间。

### 附图说明

[0006] 图1是由多边形体2、旋转装置3和五种工装4组成的旋转作业平台1的结构示意图,也是旋转作业平台1是安装于地坑内的结构示意图;

[0007] 图2是图1的A向视图,也是旋转作业平台1的最高面为水平的工作面的结构示意图;

[0008] 图3是多边形体2的上平面的边缘与地面的接口处地面过渡活动平台5的结构示意图,也是旋转作业平台1旋转时,打开地面过渡活动平台5的结构示意图;

[0009] 图4是多边形体2旋转 $60^\circ$ 地面过渡活动平台5拢后的结构示意图,也是多边形体2的上平面与周边地面齐平的结构示意图;

[0010] 图5是多边形体2的上平面与地面上的辅助平台6上平面相平的结构示意图;

[0011] 图6是多边形体2的上平面的边缘与辅助平台6的接口处的过渡活动平台7固定于辅助平台6的结构示意图,也是旋转作业平台1旋转时,先打开过渡活动平台7的结构示意图;

图7是m为6,n为5,m大于n且不生产时,无工装面朝上的结构示意图;

[0012] 图中的1是旋转作业平台;2是旋转作业平台1的多边形体;3是旋转作业平台1的旋转装置;4是旋转作业平台1的工装;5是多边形体2的上平面的边缘与地面的接口处设有的地面过渡活动平台;6是多边形体2的上平面与地面上的辅助平台;7是多边形体2的上平面

的边缘与辅助平台6的接口处设有过渡活动平台。

### 具体实施方式

[0013] 旋转作业平台1包括多边形体2、旋转装置3和n种工装4,多边形体2是m边形,即最多有m个作业平面,且m大于或等于n,n大于或等于1,多边形体2的作业平面上固定有工装4,当作业生产时,所需对应工装4位于最高面即朝上,当需要更换其它一工装4时,通过旋转装置3,使所需的工装4旋转至最高面。

[0014] 所述的旋转作业平台1是水平的。

[0015] 所述的旋转作业平台1是安装于地坑内的。

[0016] 所述的多边形体2的上平面与周边地面平。

[0017] 所述的多边形体2的上平面的边缘与地面的接口处设有地面过渡活动平台5,地面过渡活动平台5固定于地面,旋转作业平台1旋转时,需先打开地面过渡活动平台5。

[0018] 所述的多边形体2的上平面与地面上的辅助平台6的上平面平。

[0019] 所述的多边形体2的上平面的边缘与辅助平台6的接口处设有过渡活动平台7,过渡活动平台7固定于辅助平台6或地面上,旋转作业平台1旋转时,需先打开过渡活动平台7。

[0020] 所述的m大于n且不生产时,无工装面朝上。

[0021] 下面结合附图进一步描述本发明

[0022] 如图1~图2所示,旋转作业平台1包括多边形体2、旋转装置3和n种工装4,多边形体2是m边形,即最多有m个作业平面,且m大于或等于n,n大于或等于1,多边形体2的作业平面上固定有工装4,当作业生产时,所需对应工装4位于最高面即朝上,当需要更换其它一工装4时,通过旋转装置3,使所需的工装4旋转至最高面;旋转作业平台1是水平的而且安装于地坑内的,多边形体2的上平面与周边地面平。

[0023] 如图3~图4所示,多边形体2的上平面的边缘与地面的接口处设有地面过渡活动平台5,地面过渡活动平台5固定于地面,旋转作业平台1旋转时,需先打开地面过渡活动平台5。

[0024] 如图5~图6所示,多边形体2的上平面与地面上的辅助平台6的上平面平,多边形体2的上平面的边缘与辅助平台6的接口处设有过渡活动平台7,过渡活动平台7固定于辅助平台6或地面上,旋转作业平台1旋转时,需先打开过渡活动平台7。

[0025] 如图7所示, m大于n且不生产时,无工装面朝上。

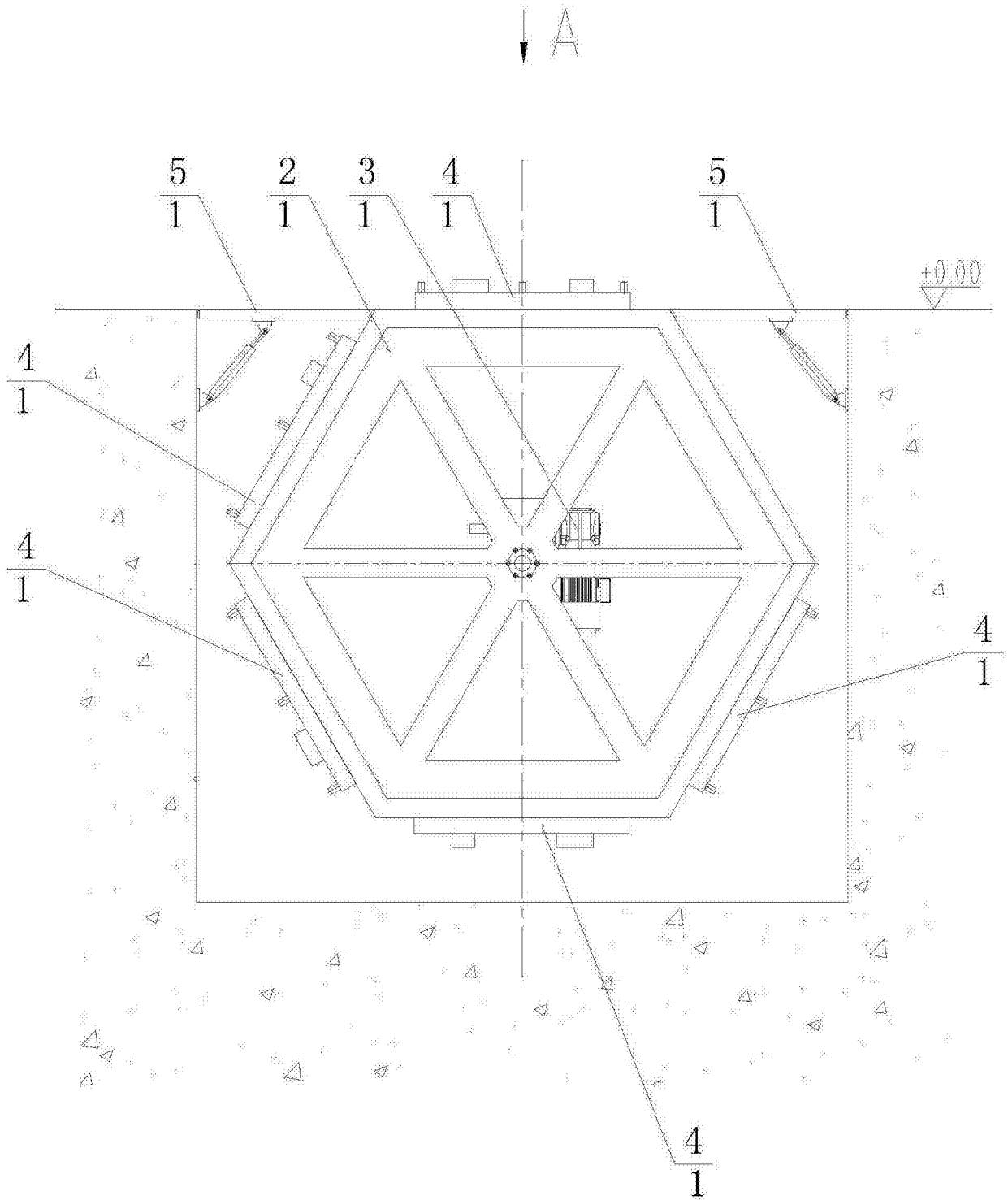


图1

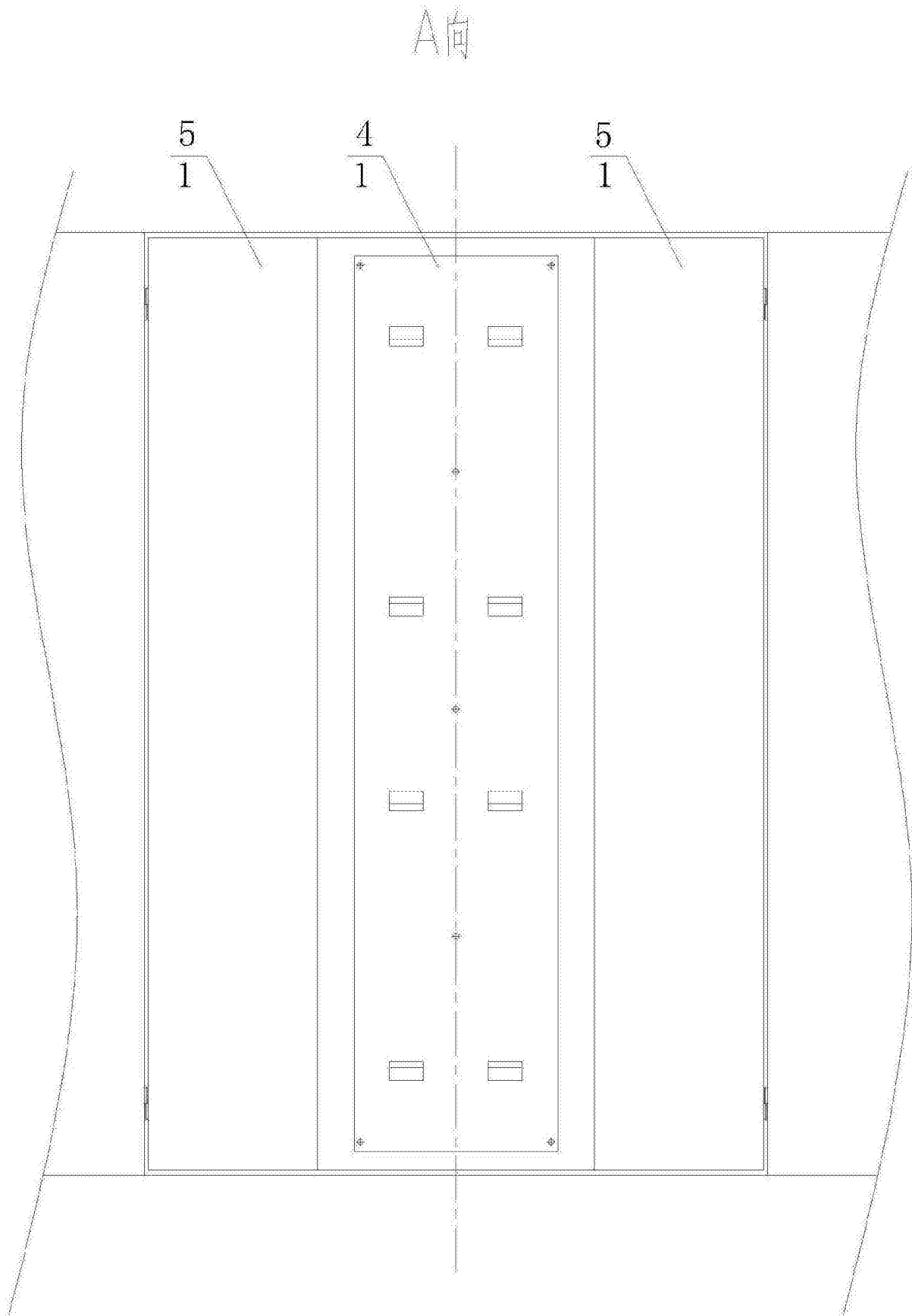


图2

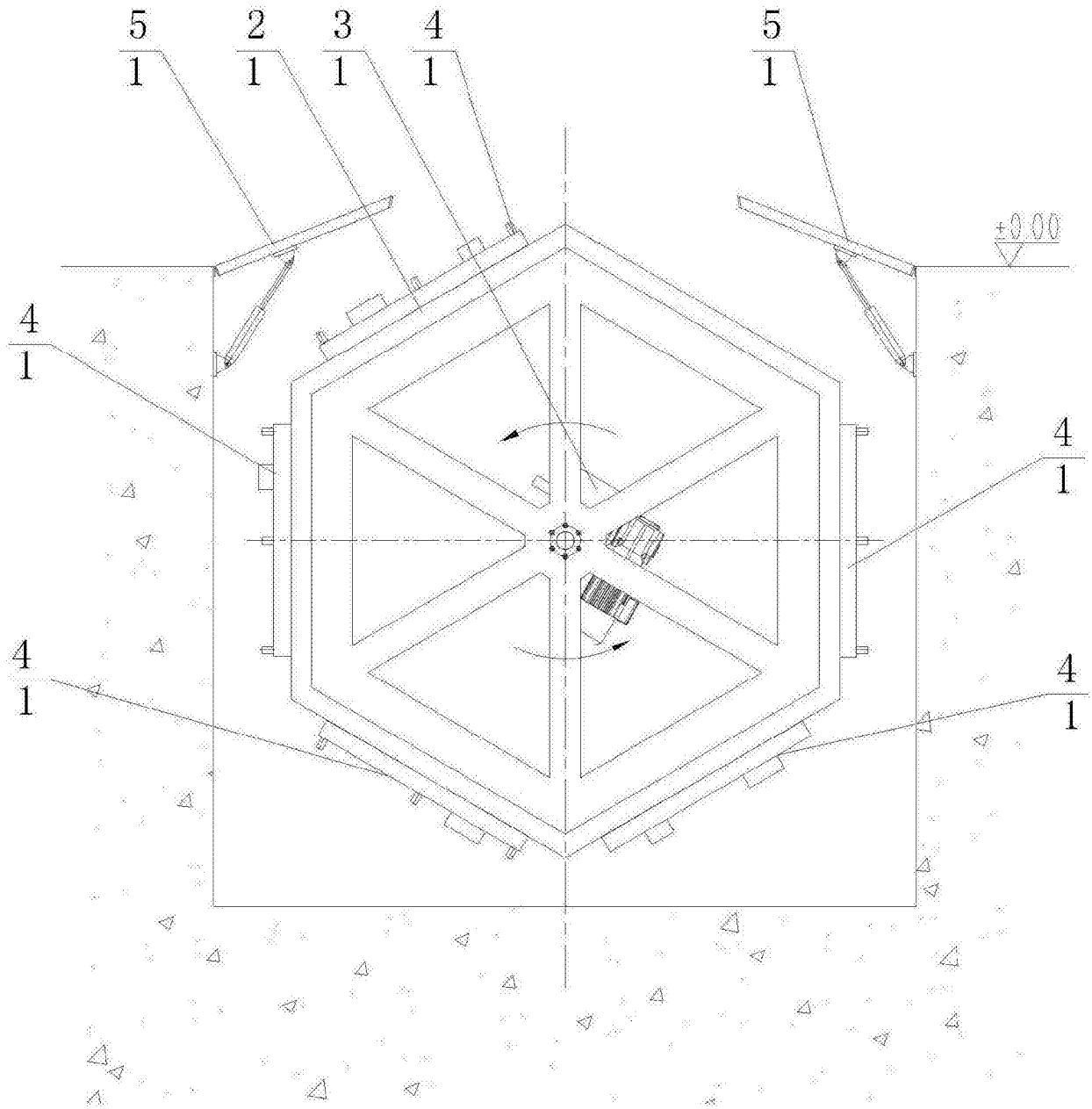


图3

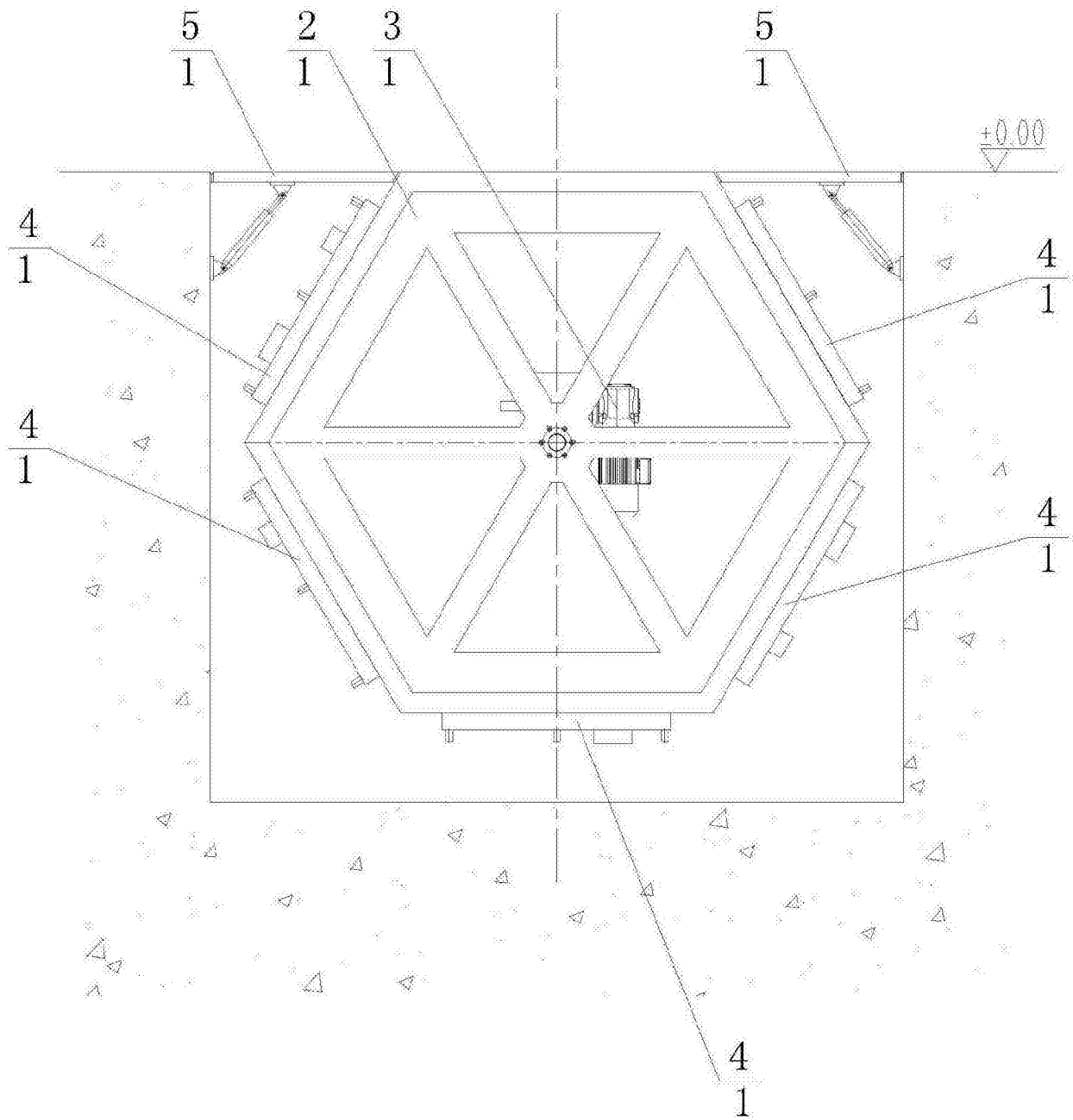


图4

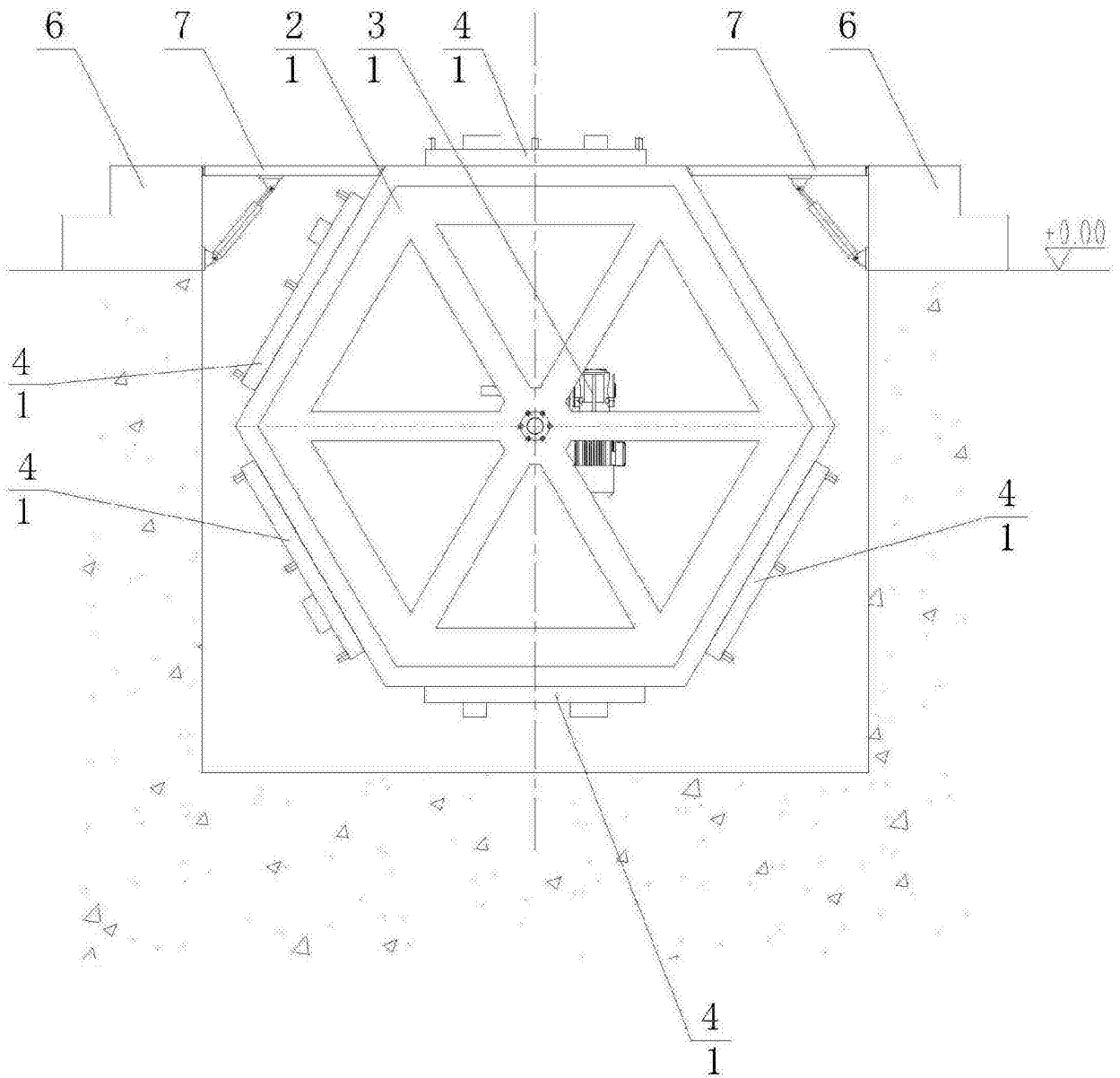


图5

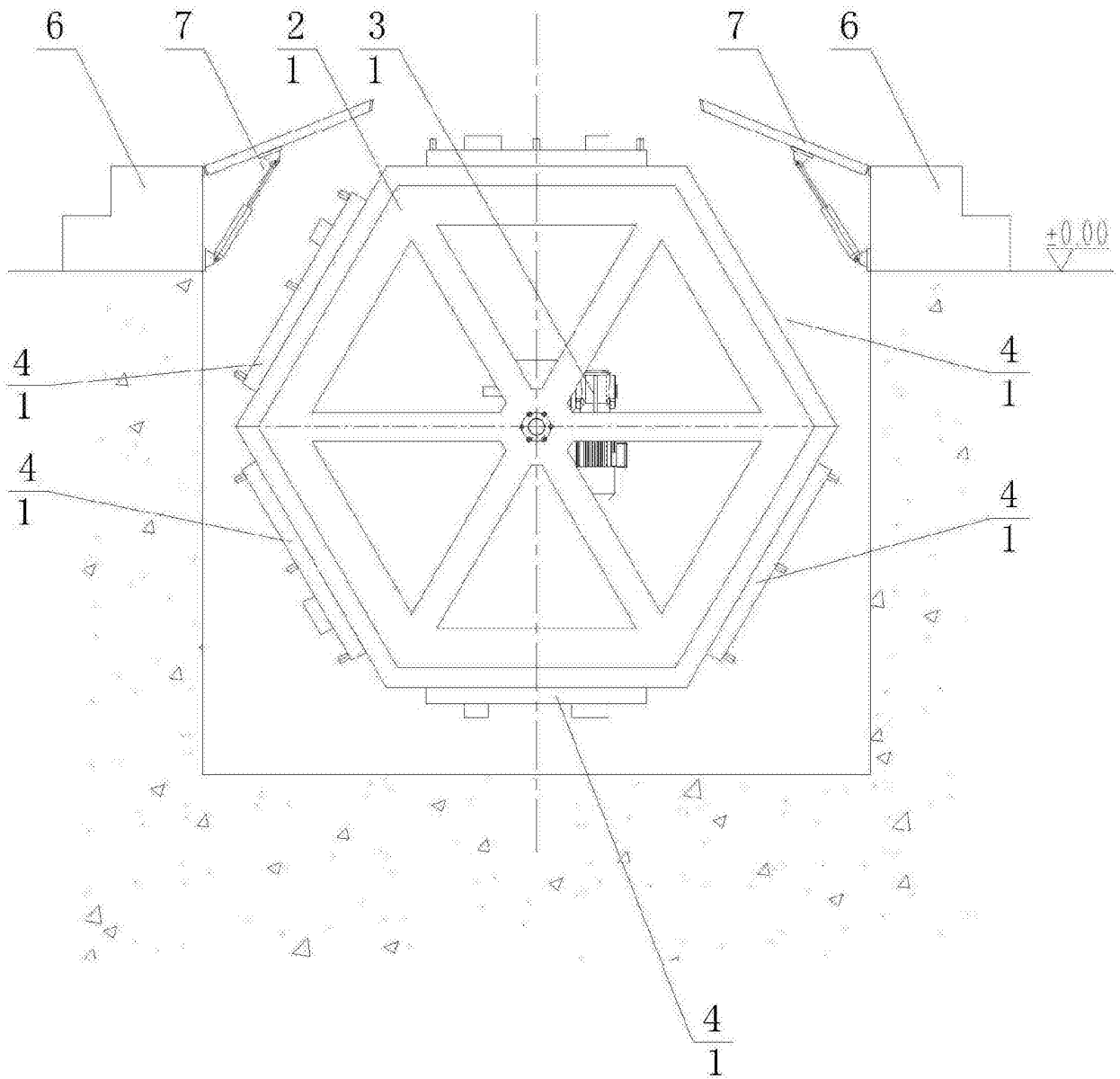


图6

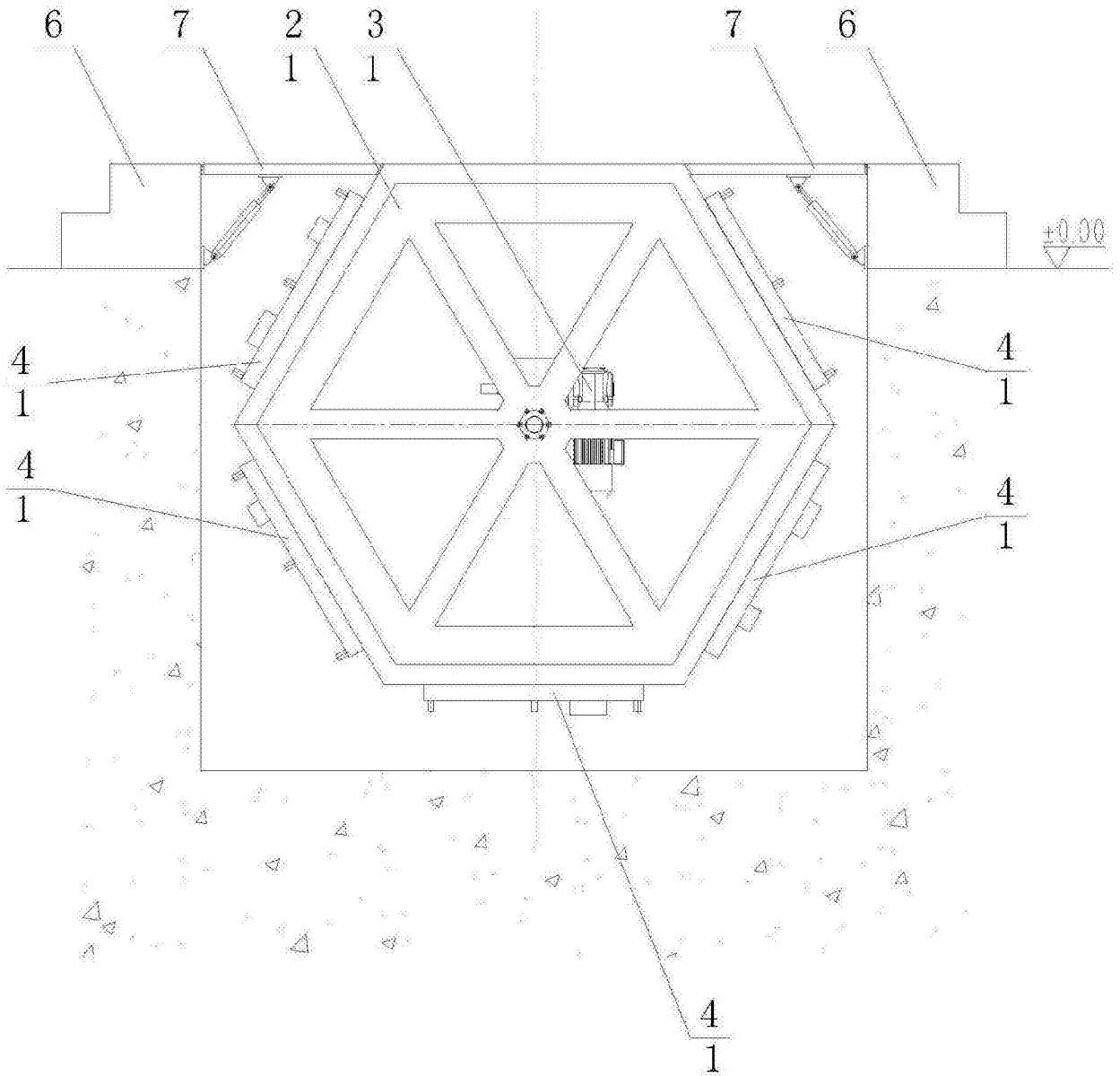


图7