(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111346789 A
(43)申请公布日 2020.06.30

(21)申请号 202010308095.9

(22)申请日 2020.04.17

(71)申请人 邝武针
地址 330029 江西省南昌市青山湖区京东大道300号水榭尚都9栋16层1601室

(72)发明人 邝武针

(51)Int.Cl.
B05C 5/02(2006.01)
B05C 11/10(2006.01)
B01F 7/18(2006.01)

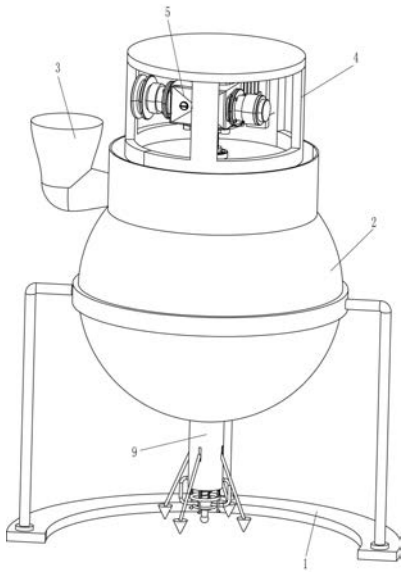
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种口罩生产用的点胶装置

(57)摘要

本发明涉及一种点胶装置，尤其涉及一种口罩生产用的点胶装置。要解决的技术问题为如何提供一种可以同时对多个口罩进行点胶、提高工作效率的口罩生产用的点胶装置。一种口罩生产用的点胶装置，包括有底座；搅拌桶，安装在底座上；进料斗，安装在搅拌桶上；安装罩，安装在搅拌桶上；搅拌组件，安装在安装罩与搅拌桶内，通过电机提供动力进行搅拌；下料组件，安装在搅拌桶上，通过滑动方式进行下料。本发明减速电机和搅拌叶片配合，在对口罩点胶前，可以对胶水进行搅拌，有利于提高口罩的点胶质量，通过压杆和升降圆环配合，可以对多个点胶头进行下料，加快点胶速度。



CN 111346789 A

1.一种口罩生产用的点胶装置,其特征在于,包括有:

底座(1);

搅拌桶(2),安装在底座(1)上;

进料斗(3),安装在搅拌桶(2)上;

安装罩(4),安装在搅拌桶(2)上;

搅拌组件,安装在安装罩(4)与搅拌桶(2)内,通过电机提供动力进行搅拌;

下料组件,安装在搅拌桶(2)上,通过滑动方式进行下料。

2.根据权利要求1所述的一种口罩生产用的点胶装置,其特征在于,搅拌组件包括有:

减速电机(5),安装在安装罩(4)内;

转动轴(6),安装在减速电机(5)的输出轴上;

搅拌叶片(7),搅拌叶片(7)至少为两片,安装在转动轴(6)上,搅拌叶片(7)位于搅拌桶(2)内。

3.根据权利要求2所述的一种口罩生产用的点胶装置,其特征在于,下料组件包括有:

压杆(8),安装在转动轴(6)端部;

空心管(9),安装在搅拌桶(2)上;

滑杆(10),滑动式安装在空心管(9)内;

升降圆环(11),安装在滑杆(10)上,压杆(8)与升降圆环(11)配合,升降圆环(11)上对称开有凹槽(12);

导套(13),安装在空心管(9)上;

升降杆(14),滑动式安装在导套(13)内,升降杆(14)端部与滑杆(10)连接;

第一弹簧(15),安装在升降杆(14)与导套(13)之间,第一弹簧(15)处于压缩状态;

接料管(17),安装在空心管(9)上,接料管(17)与下料槽(16)滑动配合;

下料管(18),安装在接料管(17)上;

点胶头(19),安装在下料管(18)端部。

4.根据权利要求3所述的一种口罩生产用的点胶装置,其特征在于,还包括有:

导向圆环(20),安装在导套(13)上;

活塞杆(21),滑动式安装在接料管(17)内,活塞杆(21)穿过滑杆(10)下部,活塞杆(21)与滑杆(10)滑动式连接,导向圆环(20)与活塞杆(21)之间滑式连接。

5.根据权利要求4所述的一种口罩生产用的点胶装置,其特征在于,还包括有:

第二弹簧(22),安装在导向圆环(20)与活塞杆(21)之间;

固定圆环(23),安装在导套(13)上;

转动球体(24),转动式安装在活塞杆(21)端部;

卡杆(25),安装在转动球体(24)上,卡杆(25)与固定圆环(23)配合。

一种口罩生产用的点胶装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种点胶装置，尤其涉及一种口罩生产用的点胶装置。

背景技术

[0002] 世界上最先使用口罩的是中国。古时候，宫廷里的人为了防止粉尘和口气污染而开始用丝巾遮盖口鼻。在生产口罩时，需要对口罩进行点胶。

[0003] 专利授权公告号为CN207385832U的专利公布了一种口罩生产用的高效打胶机，本打胶机包括罐体、端盖、驱动电机、搅拌轴。搅拌桨、连接软管、打胶滴头和蓄压阀杆，罐体的上端开口，且通过端盖密封，驱动电机固定设置在端盖上，罐体的下端连接一连接管，连接管的另一端与打胶滴头相连，搅拌轴为中空结构，具有成本低、打胶精度高等优点，该装置通过将口罩进行储存，然后通过移动方式对口罩进行点胶，这样的方式需要人工不断的挥动手臂，同时只能对单个口罩进行点胶。

[0004] 因此需研发一种可以同时对多个口罩进行点胶、提高工作效率的口罩生产用的点胶装置。

发明内容

[0005] 为了克服现在对口罩进行点胶方式只能对单个口罩进行点胶的缺点，技术问题为：提供一种可以同时对多个口罩进行点胶、提高工作效率的口罩生产用的点胶装置。

[0006] 本发明的技术方案是：一种口罩生产用的点胶装置，包括有：底座；搅拌桶，安装在底座上；进料斗，安装在搅拌桶上；安装罩，安装在搅拌桶上；搅拌组件，安装在安装罩与搅拌桶内，通过电机提供动力进行搅拌；下料组件，安装在搅拌桶上，通过滑动方式进行下料。

[0007] 进一步的，搅拌组件包括有：减速电机，安装在安装罩内；转动轴，安装在减速电机的输出轴上；搅拌叶片，搅拌叶片至少为两片，安装在转动轴上，搅拌叶片位于搅拌桶内。

[0008] 进一步的，下料组件包括有：压杆，安装在转动轴端部；空心管，安装在搅拌桶上；滑杆，滑动式安装在空心管内；升降圆环，安装在滑杆上，压杆与升降圆环配合，升降圆环上对称开有凹槽；导套，安装在空心管上；升降杆，滑动式安装在导套内，升降杆端部与滑杆连接；第一弹簧，安装在升降杆与导套之间，第一弹簧处于压缩状态；接料管，安装在空心管上，接料管与下料槽滑动配合；下料管，安装在接料管上；点胶头，安装在下料管端部。

[0009] 进一步的，还包括有：导向圆环，安装在导套上；活塞杆，滑动式安装在接料管内，活塞杆穿过滑杆下部，活塞杆与滑杆滑动式连接，导向圆环与活塞杆之间滑式连接。

[0010] 进一步的，还包括有：第二弹簧，安装在导向圆环与活塞杆之间；固定圆环，安装在导套上；转动球体，转动式安装在活塞杆端部；卡杆，安装在转动球体上，卡杆与固定圆环配合。

[0011] 有益效果为：本发明减速电机和搅拌叶片配合，在对口罩点胶前，可以对胶水进行搅拌，有利于提高口罩的点胶质量，通过压杆和升降圆环配合，可以对多个点胶头进行下料，加快点胶速度，通过导向圆环和活塞杆配合，可以根据口罩的数量，来调节设备的点胶

数量，更好的满足了用户的需求，通过固定圆环和卡杆配合，可以防止活塞杆因为胶水的冲击力滑下，导致胶水漏出。

附图说明

[0012] 图1为本发明的立体结构示意图。

[0013] 图2为本发明的部分剖视结构示意图。

[0014] 图3为本发明的第一种部分立体结构示意图。

[0015] 图4为本发明的第二种部分立体结构示意图。

[0016] 附图标记中：1 底座，2 搅拌桶，3 进料斗，4 安装罩，5 减速电机，6 转动轴，7 搅拌叶片，8 压杆，9 空心管，10 滑杆，11 升降圆环，12 凹槽，13 导套，14 升降杆，15 第一弹簧，16 下料槽，17 接料管，18 下料管，19 点胶头，20 导向圆环，21 活塞杆，22 第二弹簧，23 固定圆环，24 转动球体，25 卡杆。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图详细说明本发明的优选技术方案。

[0018] 实施例1

一种口罩生产用的点胶装置，如图1-4所示，包括有底座1、搅拌桶2、进料斗3、安装罩4、搅拌组件和下料组件，底座1中部通过螺栓连接有搅拌桶2，搅拌桶2左侧上部连接有进料斗3，搅拌桶2顶部通过螺栓连接有安装罩4，安装罩4与搅拌桶2内设有通过电机提供动力进行搅拌的搅拌组件，搅拌桶2底部设有通过滑动方式进行下料的下料组件。

[0019] 如图2所示，搅拌组件包括有减速电机5、转动轴6和搅拌叶片7，安装罩4内通过螺栓固接有减速电机5，减速电机5的输出轴上通过联轴器设有转动轴6，转动轴6下部均匀间隔焊接有四个搅拌叶片7，搅拌叶片7位于搅拌桶2内。

[0020] 如图2、3和4所示，下料组件包括有压杆8、空心管9、滑杆10、升降圆环11、导套13、升降杆14、第一弹簧15、接料管17、下料管18和点胶头19，转动轴6底部焊接有压杆8，搅拌桶2底部嵌有空心管9，空心管9内滑动式设有滑杆10，滑杆10顶部焊接有升降圆环11，压杆8与升降圆环11配合，升降圆环11上对称开有凹槽12，空心管9下部通过螺钉固接有导套13，导套13内滑动式设有升降杆14，升降杆14顶端与滑杆10连接，升降杆14与导套13之间连接有第一弹簧15，第一弹簧15处于压缩状态，滑杆10上均匀间隔开有四个下料槽16，空心管9中部设有与下料槽16数量相同接料管17，接料管17与下料槽16滑动配合，接料管17上均设有下料管18，下料管18底端均设有点胶头19。

[0021] 上述实施例的具体操作方式：在需要对口罩进行点胶时，先通过进料斗3向搅拌桶2加入适量的胶水，随后启动搅拌组件对胶水进行搅拌，触发下料组件对胶水进行下料点胶，在对口罩点胶完毕后，关闭搅拌组件。

[0022] 在胶水流入搅拌桶2内时，启动减速电机5转动，带动转动轴6转动，从而带动搅拌叶片7转动对胶水进行搅拌，在口罩点胶完毕后，关闭减速电机5，如此，在对口罩点胶前，可以对胶水进行搅拌，有利于提高口罩的点胶质量。

[0023] 在转动轴6转动时，带动压杆8转动，在压杆8与凹槽12脱离时，推动升降圆环11向下移动，带动滑杆10向下滑动，进而带动升降杆14向下移动，第一弹簧15压缩，压杆8卡入凹

槽12内时，在第一弹簧15的作用下带动升降杆14及其上装置向上移动复位，使得下料槽16上部进入到搅拌桶2内，胶水通过下料槽16进入到接料管17内，再通过下料管18落在点胶头19上进行点胶，如此，可以对多个点胶头19进行下料，加快点胶速度。

[0024] 实施例2

在实施例1的基础上，如图3和4所示，还包括有导向圆环20和活塞杆21，接料管17内均滑动式设有活塞杆21，活塞杆21穿过滑杆10下部，活塞杆21与滑杆10滑动式连接，导套13上部设有导向圆环20，导向圆环20与活塞杆21之间滑式连接。

[0025] 如图3和4所示，还包括有第二弹簧22、固定圆环23、转动球体24和卡杆25，导套13下部设有固定圆环23，导向圆环20与活塞杆21之间均焊接有第二弹簧22，活塞杆21底端均转动式设有转动球体24，转动球体24上均设有卡杆25，卡杆25与固定圆环23配合。

[0026] 上述实施例的具体操作方式：在需要调整点胶头19点胶下料的数量时，推动活塞杆21向上滑动，进而将接料管17与料管相通处堵住，如此，可以根据口罩的数量，来调节设备的点胶数量，更好的满足了用户的需求。

[0027] 在活塞杆21向上滑动时，第二弹簧22拉伸，活塞杆21带动转动球体24向上移动，在转动球体24向上移动到固定圆环23上方时，拧动转动球体24向内转动，带动卡杆25向内摆动，卡在固定圆环23的上方，将活塞杆21卡住，在需要将卡杆25及其上装置向下复位时，拧动转动球体24向外转动与固定圆环23脱离即可，如此，可以防止活塞杆21因为胶水的冲击力滑下，导致胶水漏出。

[0028] 以上所述，仅为本发明的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内，可轻易想到变化或替换，都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此，本发明的保护范围应所述以权利要求的保护范围为准。

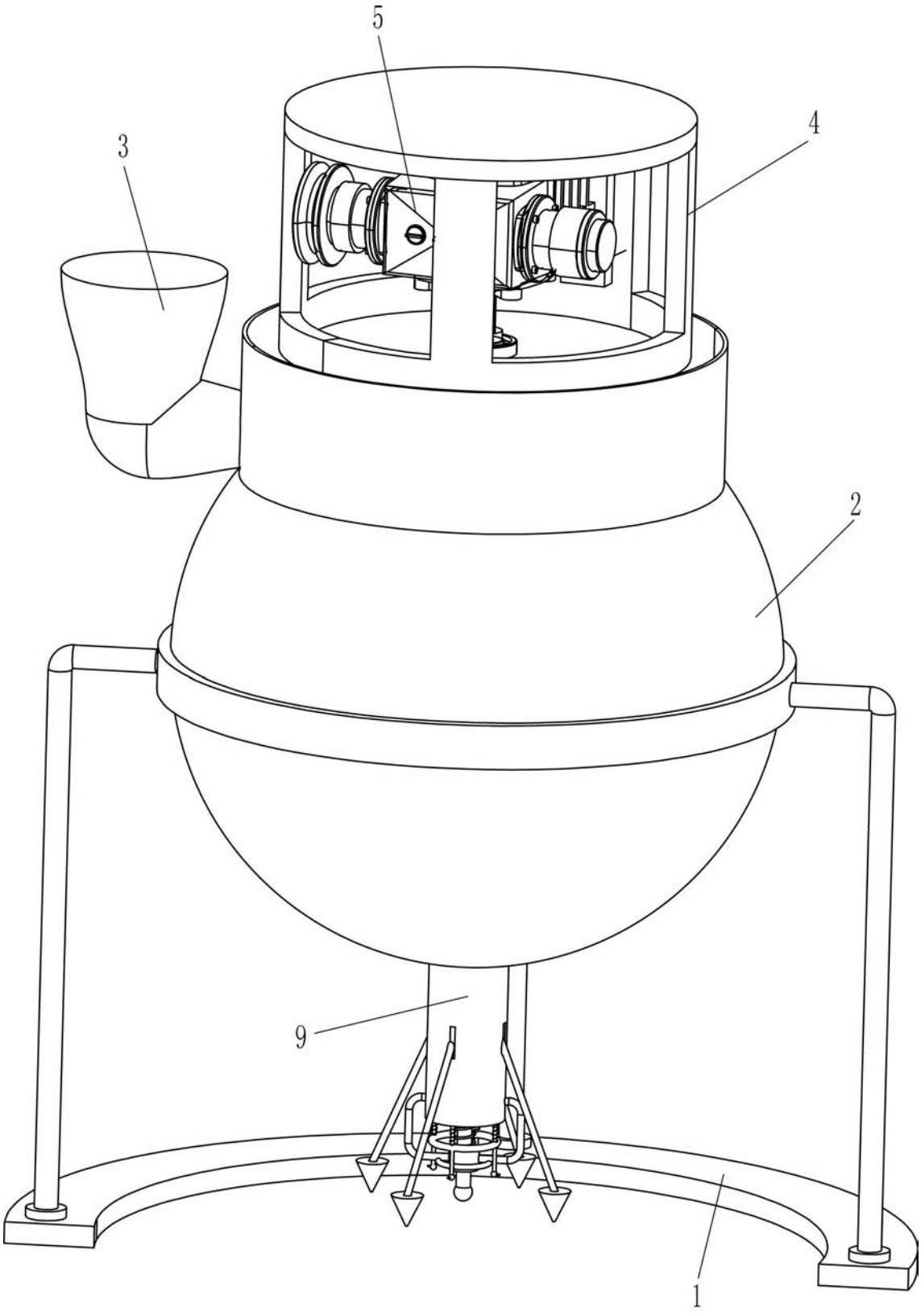


图1

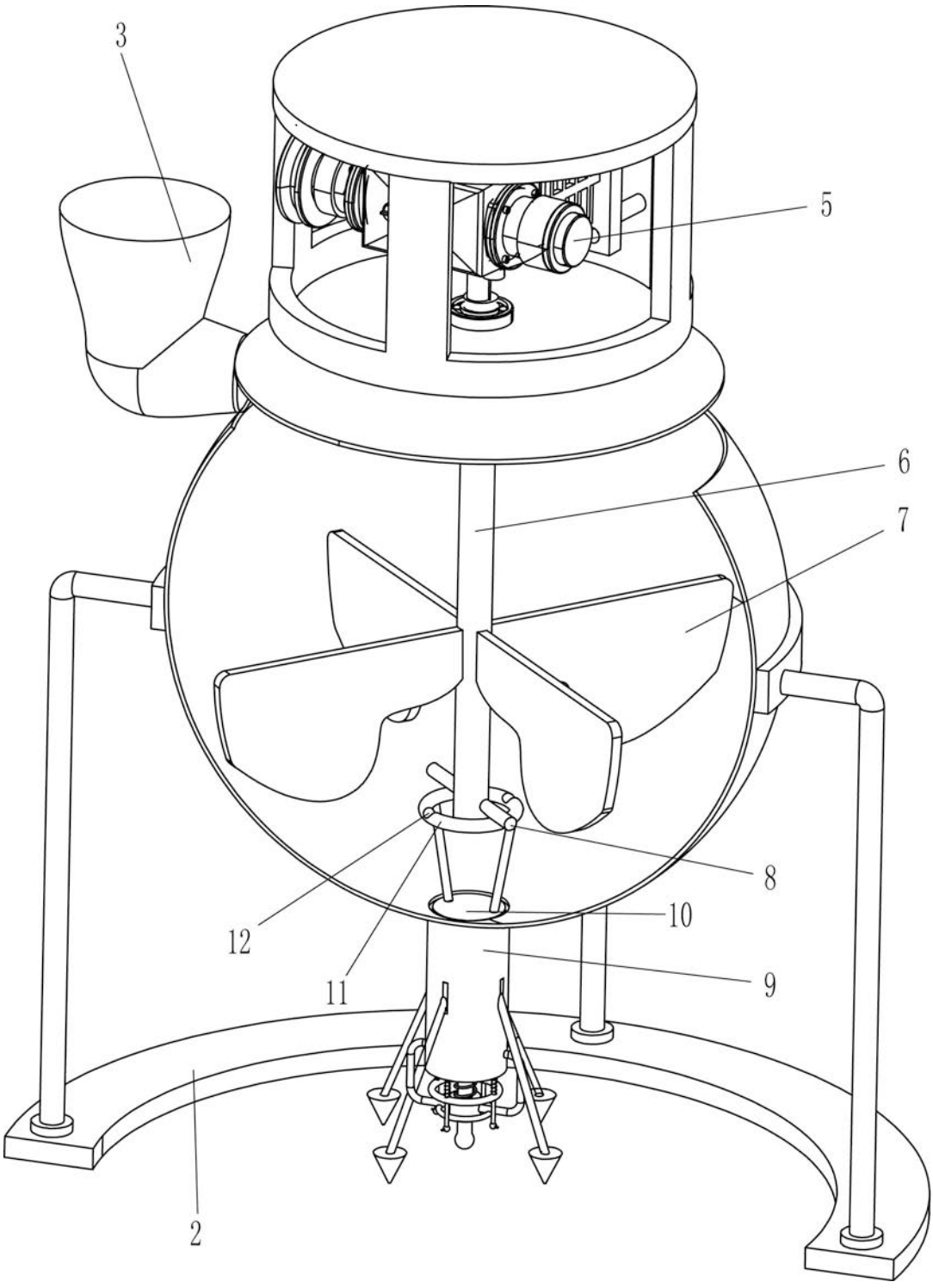


图2

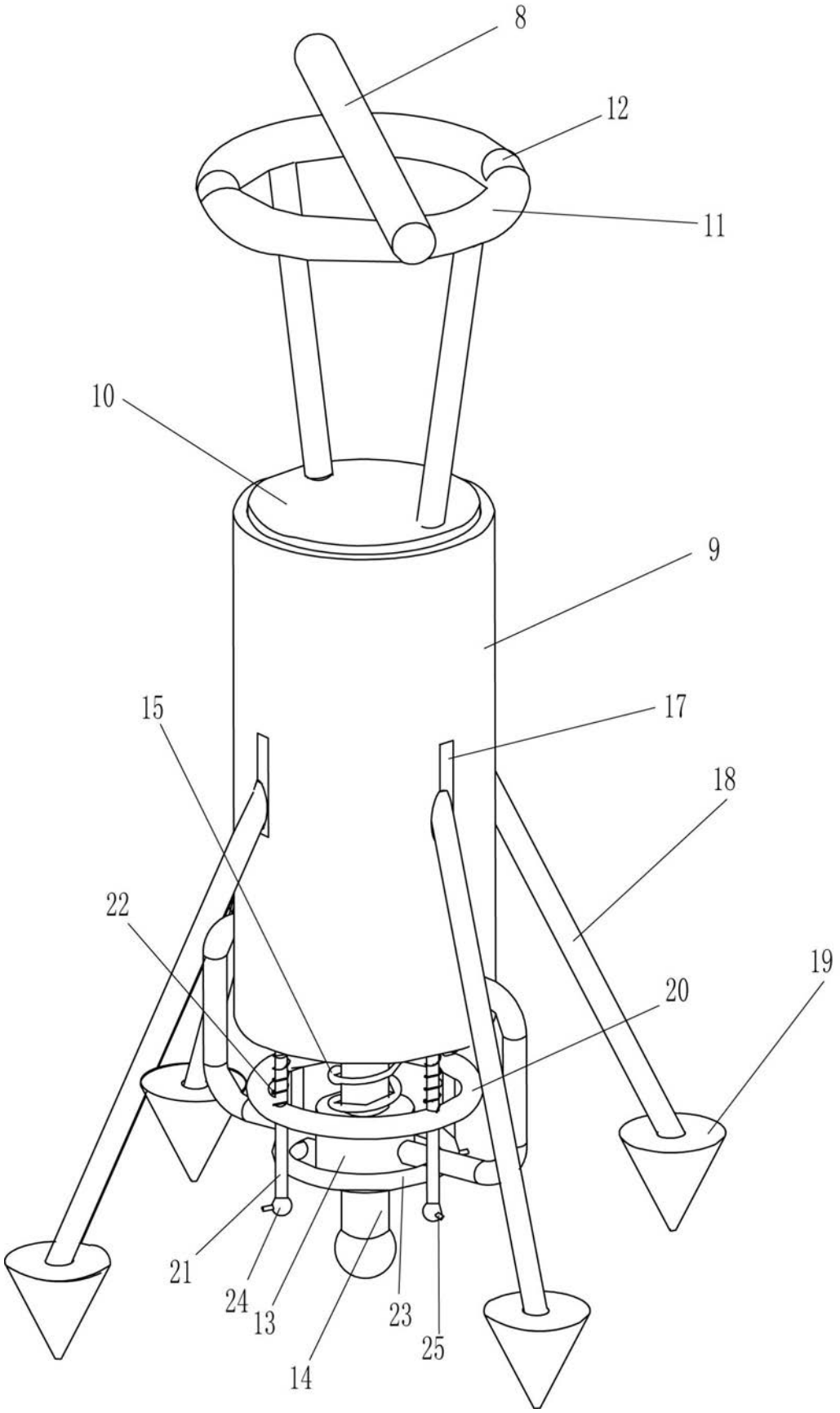


图3

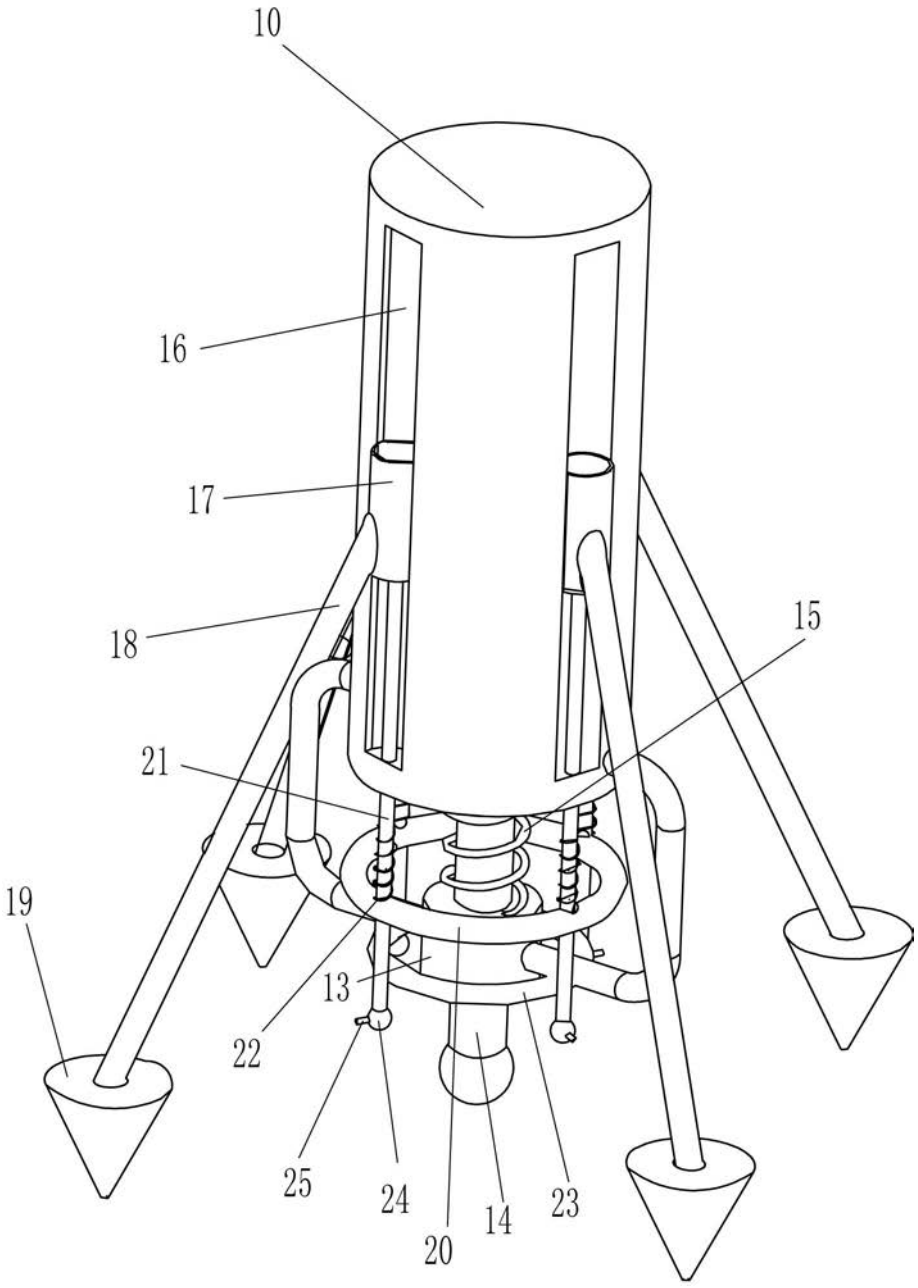


图4