



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205236357 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 18

(21) 申请号 201521070388. 9

(22) 申请日 2015. 12. 18

(73) 专利权人 台州正方建材有限公司

地址 318020 浙江省台州市黄岩江口街道上
攀村

(72) 发明人 程委志

(51) Int. Cl.

B07B 1/22(2006. 01)

B07B 1/55(2006. 01)

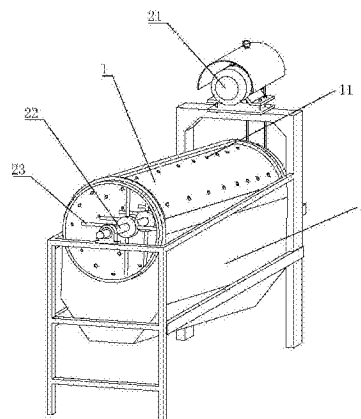
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

混凝土石子回收装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种混凝土石子回收装置,其技术方案要点是,包括中空的分离筒、驱动分离筒转动的动力机构,分离筒下方设有用于承接砂浆的导流槽,分离筒呈倾斜设置,且分离筒位于较低位置的端部下方设有承接石子的放置腔,分离筒上设有多个用于排出砂浆的过滤孔,过滤孔内通过螺纹固定设有固定套,固定套内一体设有用于阻碍石子漏出的固定架。在过滤孔的时间过滤之后,固定架上就会残留大量的泥沙,为了能够顺利清理,人们可以从外面将固定在过滤孔内的固定套通过螺旋拆卸出来,如果固定套上面的泥浆残留不是很严重就可以将其清洗掉,如果残留较为厉害,就可以将其跟换一下便可继续工作。



1. 一种混凝土石子回收装置,包括中空的分离筒、驱动分离筒转动的动力机构,所述分离筒下方设有用于承接砂浆的导流槽,所述分离筒呈倾斜设置,所述分离筒上设有多个用于排出砂浆的过滤孔,其特征是:所述过滤孔内通过螺纹固定设有固定套,所述固定套内一体设有用于阻碍石子漏出的固定架。

2. 根据权利要求1所述的混凝土石子回收装置,其特征是:所述固定套与固定架均由塑料制成。

3. 根据权利要求1所述的混凝土石子回收装置,其特征是:所述分离筒上位于上方的过滤孔分布密度大于位于下方的过滤孔。

4. 根据权利要求1所述的混凝土石子回收装置,其特征是:所述动力装置包括电机、转动轴,所述电机驱动转动轴转动,所述转动轴位于所述分离筒的轴线位置,且所述转轴与所述分离筒内壁之间固定连接有多个连接杆。

混凝土石子回收装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种混凝土石子回收装置。

背景技术

[0002] 混凝土是砂、石作集料与水(可含外加剂和掺合料)按一定比例配合,经搅拌而得。在生产混凝土的工厂内,为了减少混凝土罐车内的残留,会在滚凝土罐车卸完料之后对混凝土车进行冲水,将残留在罐体内壁的混凝土冲洗下来。为了减少浪费,提高混凝土的使用效率,厂区内通常会将冲刷下来的混合液进行回收利用。

[0003] 在回收的过程中,需要将混合液中的多个材料进行回收,其中在分离石子与砂浆的过程中,混合液在转动的分离筒内,砂浆容易残留在过滤孔内壁上,而且砂浆一旦凝固难以清理,长时间下去这样就会影响过滤的效率。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种防止过滤孔堵塞难以清除的凝土石子分离装置。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种混凝土石子回收装置,包括中空的分离筒、驱动分离筒转动的动力机构,所述分离筒下方设有用于承接砂浆的导流槽,所述分离筒呈倾斜设置,所述分离筒上设有多个用于排出砂浆的过滤孔,其特征是:所述过滤孔内通过螺纹固定设有固定套,所述固定套内一体设有用于阻碍石子漏出的固定架。

[0006] 本实用新型进一步设置为:所述固定套与固定架均由塑料制成。

[0007] 本实用新型进一步设置为:所述分离筒上位于上方的过滤孔分布密度大于位于下方的过滤孔。

[0008] 本实用新型进一步设置为:所述动力装置包括电机、转动轴,所述电机驱动转动轴转动,所述转动轴位于所述分离筒的轴线位置,且所述转轴与所述分离筒内壁之间固定连接有多个连接杆。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于,在分离混凝土浆液的时候,可以先将混有石子的混凝土浆液注入分离筒内,分离筒由电机带动不断的转动,其中流体状的砂浆便从过滤孔漏出来,由于过滤孔内设有固定架,固定架可以阻碍石子的漏出,而让砂浆漏出,确保能够稳定分离。而时间长久之后,固定架上就会残留大量的泥沙,为了能够顺利清理,人们可以从外面将固定在过滤孔内的固定套通过螺旋拆卸出来,如果固定套上面的泥浆残留不是很严重就可以将其清洗掉,如果残留较为厉害,就可以将其跟换一下便可继续工作。这种结构成本较低,对运营的成本也较低,不会给设备的整体增加过多的负担。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型实施例的第一结构图;

[0011] 图2为本实用新型实施例的第二结构图；

[0012] 图3为本实用新型实施例分离筒的内部结构图；

[0013] 图4为本实用新型实施例分离筒上过滤孔的局部结构图。

[0014] 附图标记：1、分离筒；11、过滤孔；12、固定套；13、固定架；21、电机；22、转动轴；23、连接杆；3、导流槽。

具体实施方式

[0015] 参照图1至图4对本实用新型混凝土石子分离装置实施例做进一步说明。

[0016] 一种混凝土石子回收装置，包括中空的分离筒1、驱动分离筒1转动的动力机构，分离筒1下方设有用于承接砂浆的导流槽3，分离筒1呈倾斜设置。

[0017] 动力装置包括电机21、转动轴22，电机21驱动转动轴22转动，转动轴22位于分离筒1的轴线位置，且转轴与分离筒1内壁之间固定连接有多个连接杆23。连接杆23呈圆周状均匀分布在分离筒1内，连接杆23两端分别是与分离筒1内壁与转轴焊接固定的，转轴的转动能够带动分离筒1的转动。电机21上面连接有链条，通过链条的连接，电机21的转动能够带动转轴的转动。

[0018] 分离筒1上设有多个用于排出砂浆的过滤孔11，在分离混凝土浆液的时候，可以先将混有石子的混凝土浆液注入分离筒1内，分离筒1由电机21带动不断的转动，其中流体状的砂浆便从过滤孔11漏出来，由于过滤孔11内设有固定架13，固定架13可以阻碍石子的漏出，而让砂浆漏出，确保能够稳定分离。

[0019] 其中，分离筒1上位于上方的过滤孔11分布密度大于位于下方的过滤孔11。刚刚进入分离筒1内的混凝土浆液量比较大，越往下的，浆液量越小，这样的话，上方密度较大的过滤孔11能够较为快速的将浆液快速的泄漏下来，保证过过滤的效率，放置内部的砂浆大量的流到放置腔内了。

[0020] 如图4所示，过滤孔11内通过螺纹固定设有固定套12，固定套12内一体设有用于阻碍石子漏出的固定架13。固定架13的形状是中间一根与固定套12的同心轴，同心轴外面发散出多根轴辐，与固定套12内壁固定，在本实施例中，每一个固定架13内有多层轴辐，每一层有四个轴辐。固定套12与固定架13均由塑料制成。

[0021] 在过滤孔11的时间过滤之后，固定架13上就会残留大量的泥沙，为了能够顺利清理，人们可以从外面将固定在过滤孔11内的固定套12通过螺旋拆卸出来，如果固定套12上面的泥浆残留不是很严重就可以将其清洗掉，如果残留较为厉害，就可以将其跟换一下便可继续工作。这种结构成本较低，对运营的成本也较低，不会给设备的整体增加过多的负担。

[0022] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，本实用新型的保护范围并不仅局限于上述实施例，凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

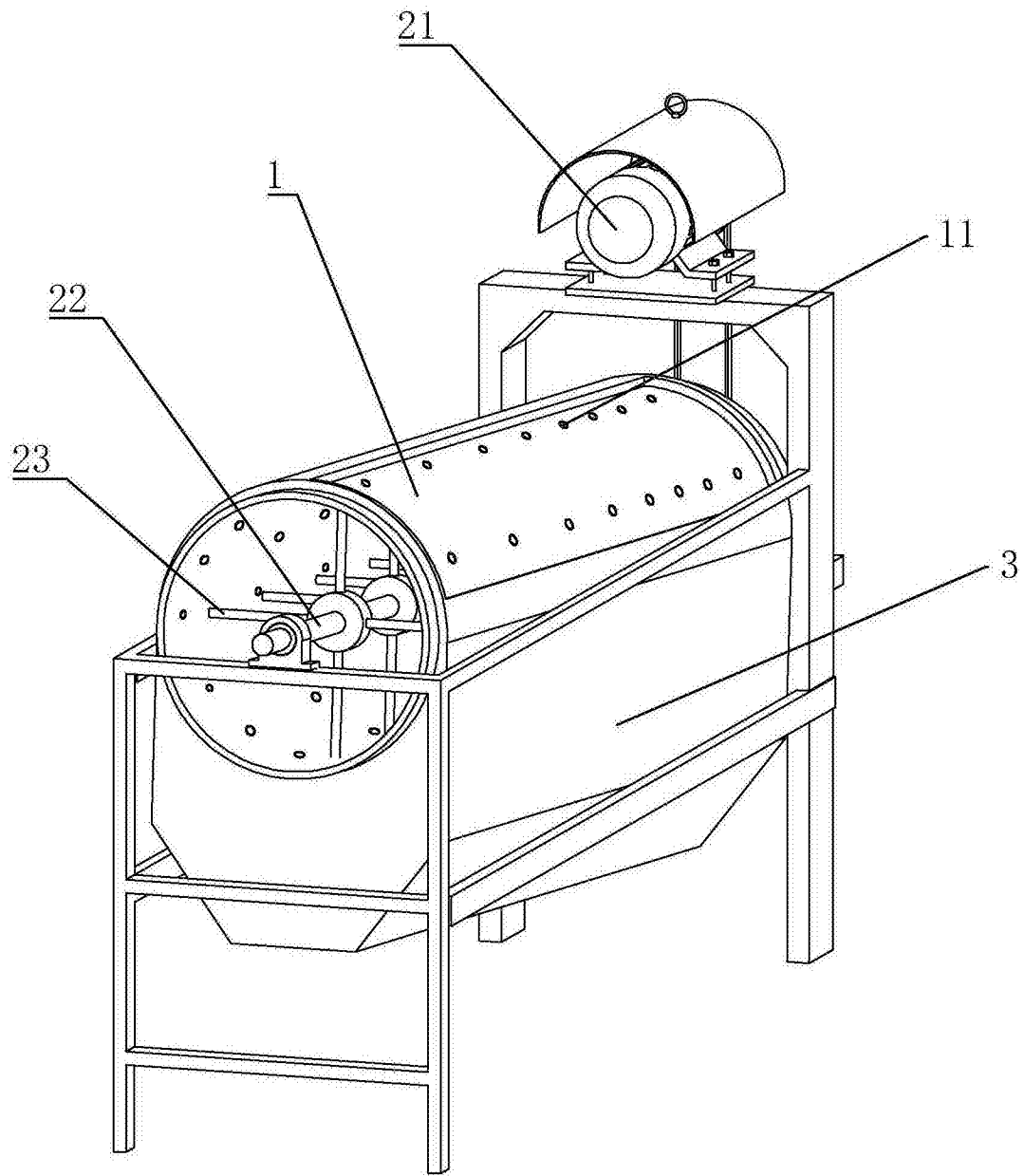


图1

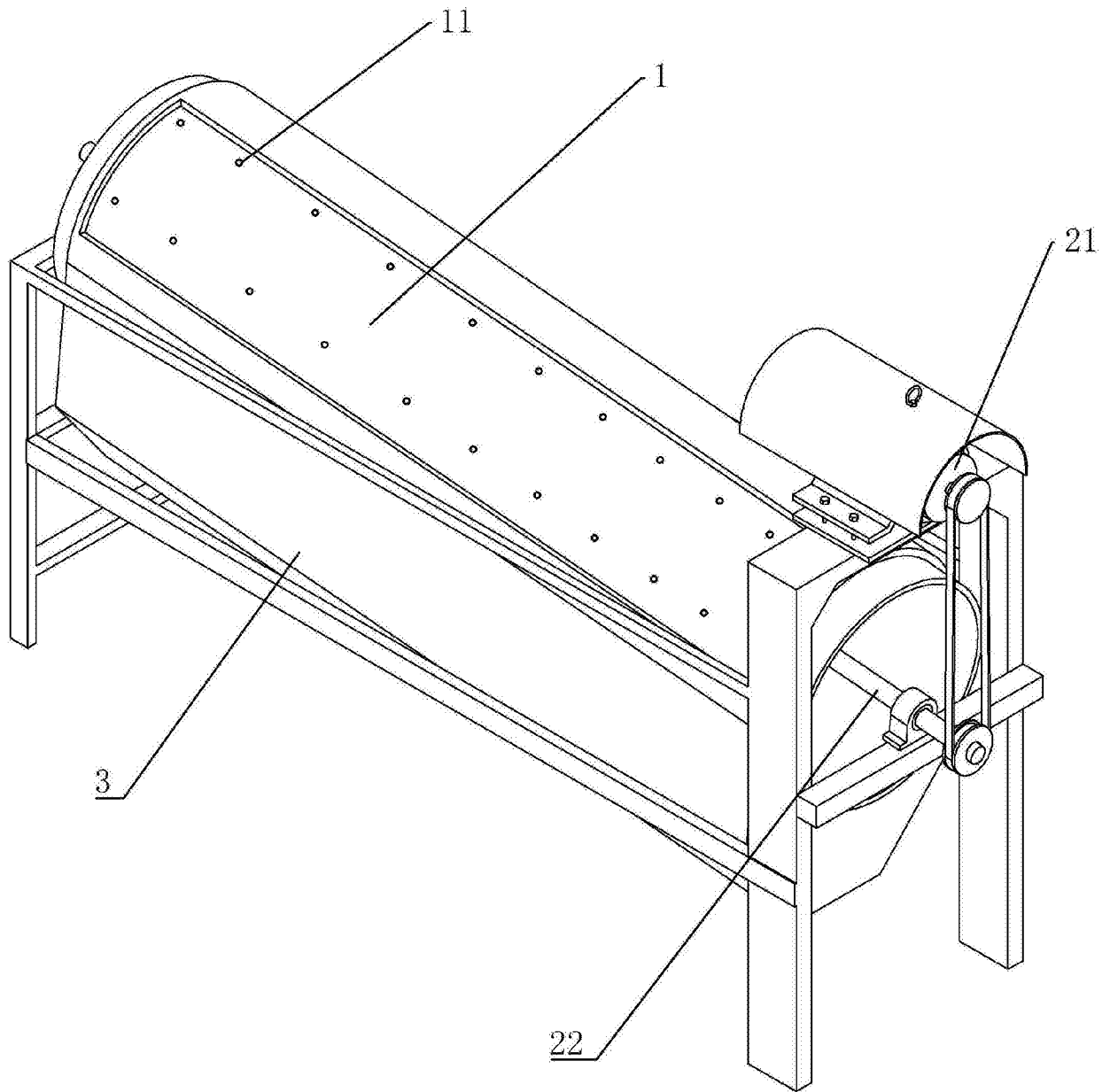


图2

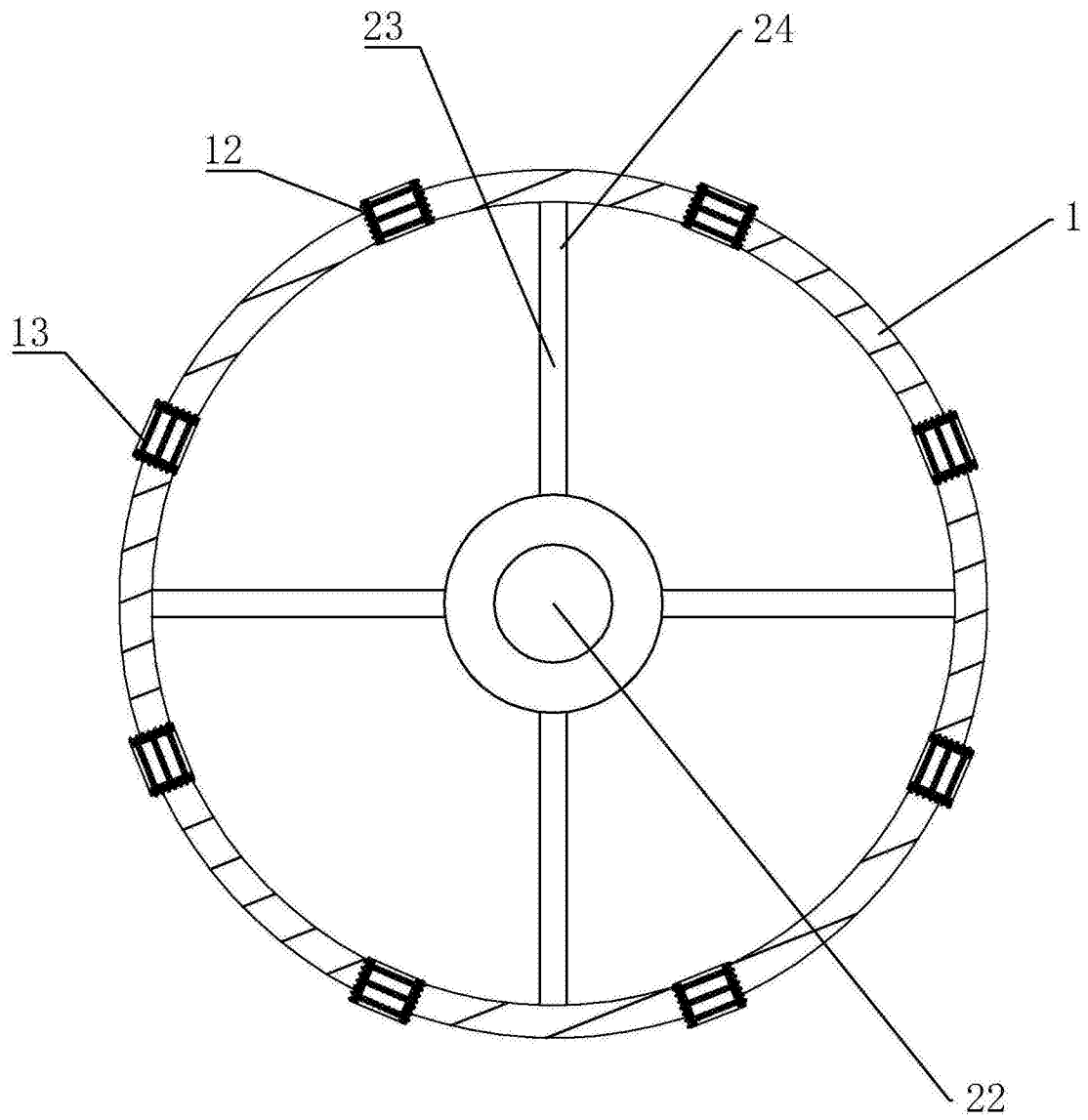


图3

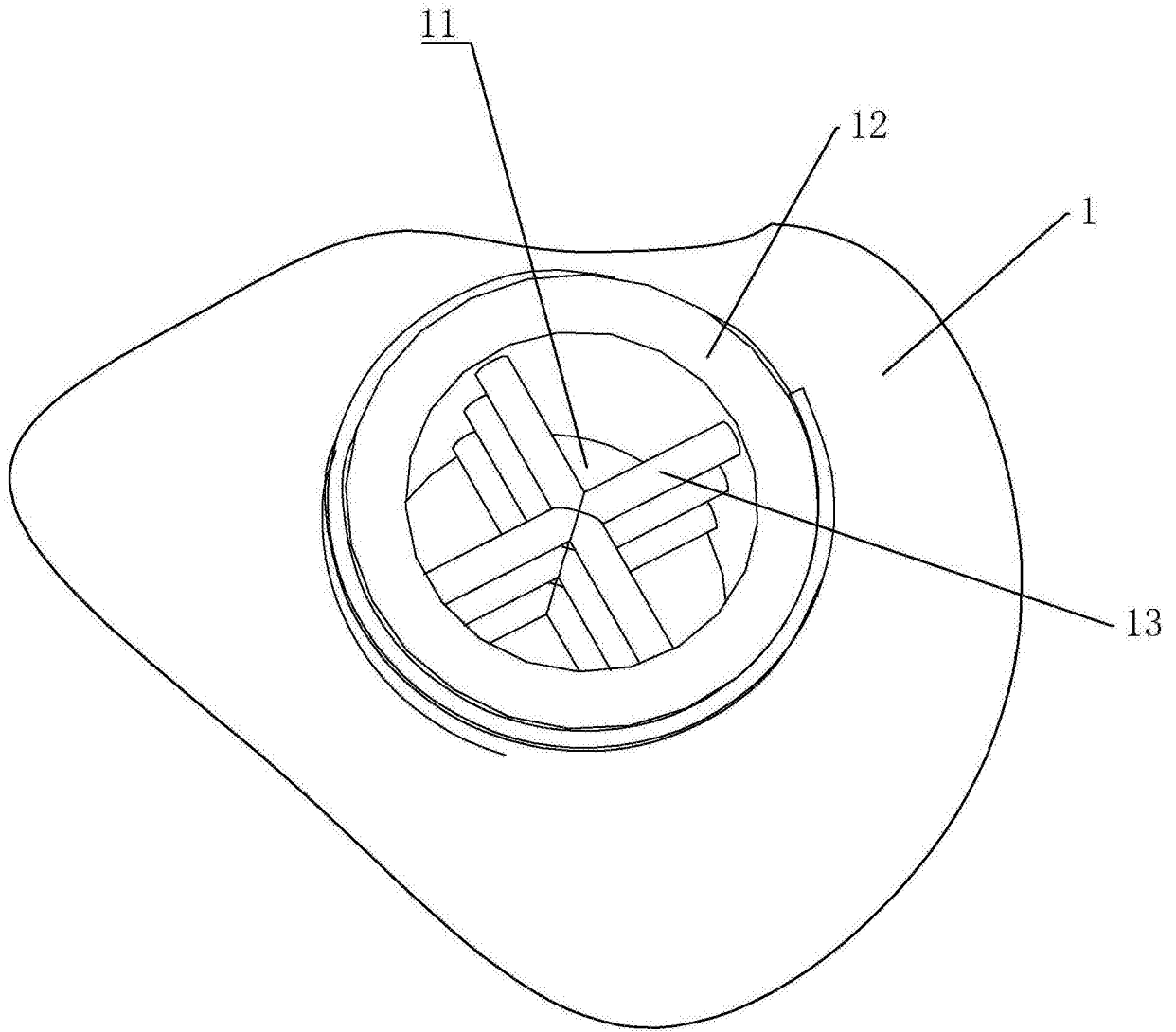


图4