



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220589302 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 15

(21) 申请号 202322146696.6

(22) 申请日 2023.08.09

(73) 专利权人 江苏安达环保科技有限公司

地址 224051 江苏省盐城市亭湖区环保科技城瑞鹤路168号南厂区1幢、3幢、6幢、7幢、8幢 (28)

(72) 发明人 朱健 丁爱玲 赵文波 李春平
王前 顾国兵

(74) 专利代理机构 北京广溢知识产权代理有限公司 16001

专利代理师 张启炎

(51) Int. Cl.

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 46/681 (2022.01)

B01D 53/34 (2006.01)

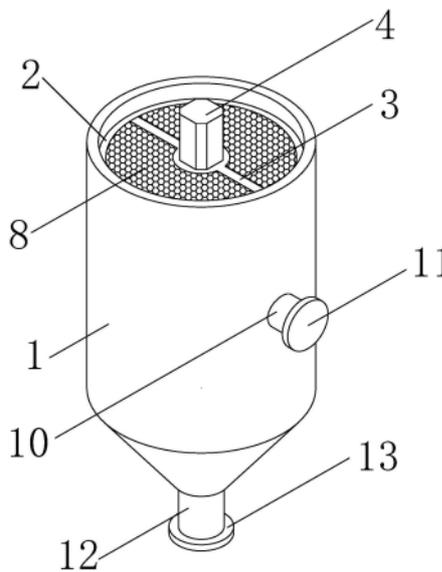
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种钛白粉生产中氧化尾气处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种钛白粉生产中氧化尾气处理装置,其中包括处理罐体,所述处理罐体的顶部固定连接固定框,所述固定框的内壁固定连接固定架,所述固定架的顶部固定连接驱动电机,所述驱动电机的输出轴通过联轴器固定连接驱动轴,所述驱动轴的顶部固定连接清理刷,所述驱动轴的底部固定连接搅拌叶,该装置有利于对排气口进行防尘,从而避免了停止使用时灰尘进入导致影响净化效果,并且有利于对防尘网进行自动清理,避免了防尘网上挤压灰尘影响排气效率,同时方便了对尾气进行搅动,继而使得尾气中的杂物分布均匀,从而提高了净化的效率,满足了人们的工作需求,值得进行推广使用。



1. 一种钛白粉生产中氧化尾气处理装置,包括处理罐体(1),其特征在于:所述处理罐体(1)的顶部固定连接有固定框(2),所述固定框(2)的内壁固定连接有固定架(3),所述固定架(3)的顶部固定连接有驱动电机(4),所述驱动电机(4)的输出轴通过联轴器固定连接有驱动轴(5),所述驱动轴(5)的顶部固定连接有清理刷(6),所述驱动轴(5)的底部固定连接有搅拌叶(7),所述处理罐体(1)的内壁固定连接有净化装置(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种钛白粉生产中氧化尾气处理装置,其特征在于:所述处理罐体(1)的外壁固定连接有排污管(10),且排污管(10)的外壁固定连接有第一法兰(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种钛白粉生产中氧化尾气处理装置,其特征在于:所述处理罐体(1)的底部固定连接有进气管(12),所述进气管(12)的底部固定连接有第二法兰(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种钛白粉生产中氧化尾气处理装置,其特征在于:所述固定框(2)与固定架(3)之间形成排气槽,且排气槽的内壁固定连接有防尘网(8)。

5. 根据权利要求2所述的一种钛白粉生产中氧化尾气处理装置,其特征在于:所述驱动轴(5)与净化装置(9)贯穿连接,且净化装置(9)与排污管(10)相互连通。

6. 根据权利要求4所述的一种钛白粉生产中氧化尾气处理装置,其特征在于:所述清理刷(6)的顶部与防尘网(8)的底部相互贴合,且清理刷(6)通过驱动轴(5)与防尘网(8)构成旋转结构,且清理刷(6)沿驱动轴(5)的轴向中心线等角度分布。

7. 根据权利要求1所述的一种钛白粉生产中氧化尾气处理装置,其特征在于:所述搅拌叶(7)通过驱动轴(5)与处理罐体(1)构成旋转结构,且搅拌叶(7)沿驱动轴(5)的轴向中心线等角度分布。

一种钛白粉生产中氧化尾气处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于钛白粉生产技术方向,具体涉及一种钛白粉生产中氧化尾气处理装置。

背景技术

[0002] 钛白粉是一种重要的无机化工颜料,主要成分为二氧化钛,钛白粉生产机械在运行过程中会产生大量尾气,这些尾气需要通过处理装置进行净化,避免污染环境。

[0003] 现有的尾气处理装置在停止使用时不具有防尘,从而使得容易进入灰尘,积压的灰尘会影响后续的净化效果,同时在排气时不方便对尾气进行混合搅拌,使得尾气中的杂物分布不均匀,从而影响了净化效果。该现象成为本领域人员亟待解决的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有的装置一种钛白粉生产中氧化尾气处理装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种钛白粉生产中氧化尾气处理装置,包括处理罐体,所述处理罐体的顶部固定连接有固定框,所述固定框的内壁固定连接有固定架,所述固定架的顶部固定连接有驱动电机,所述驱动电机的输出轴通过联轴器固定连接有驱动轴,所述驱动轴的顶部固定连接有清理刷,所述驱动轴的底部固定连接在搅拌叶,所述处理罐体的内壁固定连接在净化装置,通过设置有处理罐体、固定框、固定架、驱动电机、驱动轴、清理刷、搅拌叶、防尘网、净化装置、排污管、第一法兰、进气管和第二法兰,有利于对排气口进行防尘,从而避免了停止使用时灰尘进入导致影响净化效果,并且有利于对防尘网进行自动清理,避免了防尘网上挤压灰尘影响排气效率,同时方便了对尾气进行搅动,继而使得尾气中的杂物分布均匀,从而提高了净化的效率,满足了人们的工作需求,值得进行推广使用。

[0006] 所述处理罐体的外壁固定连接在排污管,且排污管的外壁固定连接在第二法兰,方便了与外部管道连接后进行排污的工作。

[0007] 所述处理罐体的底部固定连接在进气管,所述进气管的底部固定连接在第二法兰,方便了与外部管道连接后进行进气的工作。

[0008] 所述固定框与固定架之间形成排气槽,且排气槽的内壁固定连接在防尘网,方便了通过防尘网在排气时进行防尘工作。

[0009] 所述驱动轴与净化装置贯穿连接,且净化装置与排污管相互连通,方便了净化装置有效的进行净化工作,并通过排污管对净化后产生的污物进行排出。

[0010] 所述清理刷的顶部与防尘网的底部相互贴合,且清理刷通过驱动轴与防尘网构成旋转结构,且清理刷沿驱动轴的轴向中心线等角度分布,方便了清理刷对防尘网进行清理工作。

[0011] 所述搅拌叶通过驱动轴与处理罐体构成旋转结构,且搅拌叶沿驱动轴的轴向中心

线等角度分布,方便了搅拌叶带动尾气进行搅拌混合。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型所达到的有益效果是:本实用新型,

[0013] (1)通过设置有处理罐体、固定框、固定架、驱动电机、驱动轴、清理刷、搅拌叶、防尘网、净化装置、排污管、第一法兰、进气管和第二法兰,有利于对排气口进行防尘,从而避免了停止使用时灰尘进入导致影响净化效果,并且有利于对防尘网进行自动清理,避免了防尘网上挤压灰尘影响排气效率,同时方便了对尾气进行搅动,继而使得尾气中的杂物分布均匀,从而提高了净化的效率,满足了人们的工作需求,值得进行推广使用。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0015] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型的俯视结构示意图;

[0017] 图3是本实用新型的正剖结构示意图;

[0018] 图4是本实用新型的驱动轴与清理刷俯视连接结构示意图;

[0019] 图5是本实用新型的驱动轴与搅拌叶俯视连接结构示意图。

[0020] 图中:1、处理罐体;2、固定框;3、固定架;4、驱动电机;5、驱动轴;6、清理刷;7、搅拌叶;8、防尘网;9、净化装置;10、排污管;11、第一法兰;12、进气管;13、第二法兰。

具体实施方式

[0021] 以下结合较佳实施例及其附图对本实用新型技术方案作进一步非限制性的详细说明。显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供技术方案:一种钛白粉生产中氧化尾气处理装置,包括处理罐体1,处理罐体1的顶部固定连接有固定框2,固定框2的内壁固定连接固定架3,固定架3的顶部固定连接驱动电机4,驱动电机4的输出轴通过联轴器固定连接驱动轴5,驱动轴5的顶部固定连接清理刷6,驱动轴5的底部固定连接搅拌叶7,处理罐体1的内壁固定连接净化装置9,通过设置有处理罐体1、固定框2、固定架3、驱动电机4、驱动轴5、清理刷6、搅拌叶7、防尘网8、净化装置9、排污管10、第一法兰11、进气管12和第二法兰13,有利于对排气口进行防尘,从而避免了停止使用时灰尘进入导致影响净化效果,并且有利于对防尘网8进行自动清理,避免了防尘网8上挤压灰尘影响排气效率,同时方便了对尾气进行搅动,继而使得尾气中的杂物分布均匀,从而提高了净化的效率,满足了人们的工作需求,值得进行推广使用。

[0023] 处理罐体1的外壁固定连接排污管10,且排污管10的外壁固定连接第一法兰11,方便了与外部管道连接后进行排污的工作。

[0024] 处理罐体1的底部固定连接进气管12,进气管12的底部固定连接第二法兰13,方便了与外部管道连接后进行进气的工作。

[0025] 固定框2与固定架3之间形成排气槽,且排气槽的内壁固定连接防尘网8,方便了

通过防尘网8在排气时进行防尘工作。

[0026] 驱动轴5与净化装置9贯穿连接,且净化装置9与排污管10相互连通,方便了净化装置9有效的进行净化工作,并通过排污管10对净化后产生的污物进行排出。

[0027] 清理刷6的顶部与防尘网8的底部相互贴合,且清理刷6通过驱动轴5与防尘网8构成旋转结构,且清理刷6沿驱动轴5的轴向中心线等角度分布,方便了清理刷6对防尘网8进行清理工作。

[0028] 搅拌叶7通过驱动轴5与处理罐体1构成旋转结构,且搅拌叶7沿驱动轴5的轴向中心线等角度分布,方便了搅拌叶7带动尾气进行搅拌混合。

[0029] 在使用时,首先将进气管12通过第二法兰13与钛白粉生产机械的尾气排放管道进行连接,接着将驱动电机4启动,使得驱动电机4带动驱动轴5旋转,使得驱动轴5带动清理刷6和搅拌叶7旋转,使得清理刷6对防尘网8进行自动除尘,并且使得搅拌叶7对进入处理罐体1内部的尾气进行搅动,使得尾气中的杂物分布均匀,继而使得尾气在经过净化装置9(本申请净化装置9采用主动式净化器,直接在内部排放净化灭菌因子,此时通过搅拌混合,使得灭菌因子与尾气充分混合)进行净化处理时更加效率,净化后的尾气通过防尘网8的网孔进行排出,随后将排污管10通过第一法兰11与污物收集箱连接,使得净化后产生的污物经过排污管10进行排出收集。

[0030] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0031] 最后需要指出的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制。尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

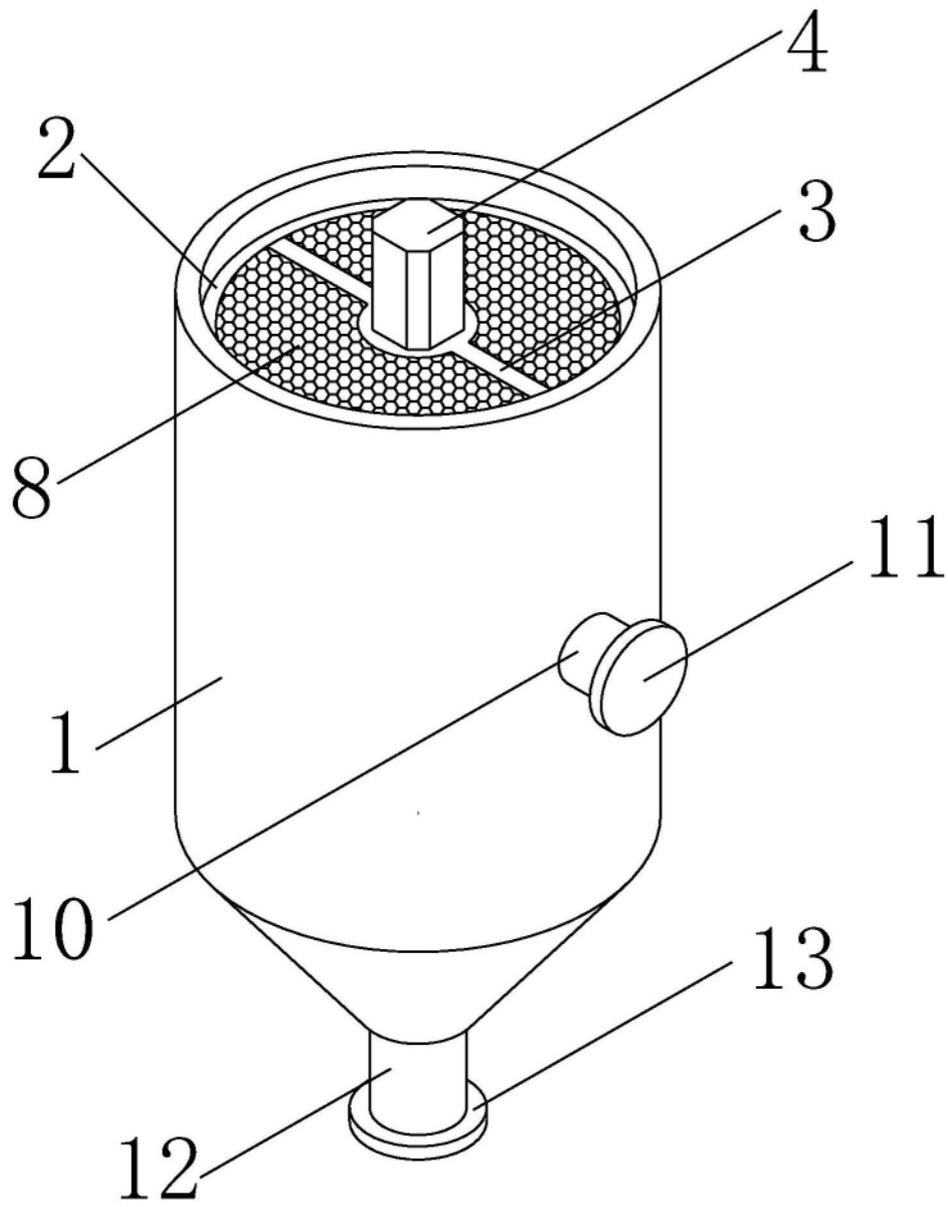


图1

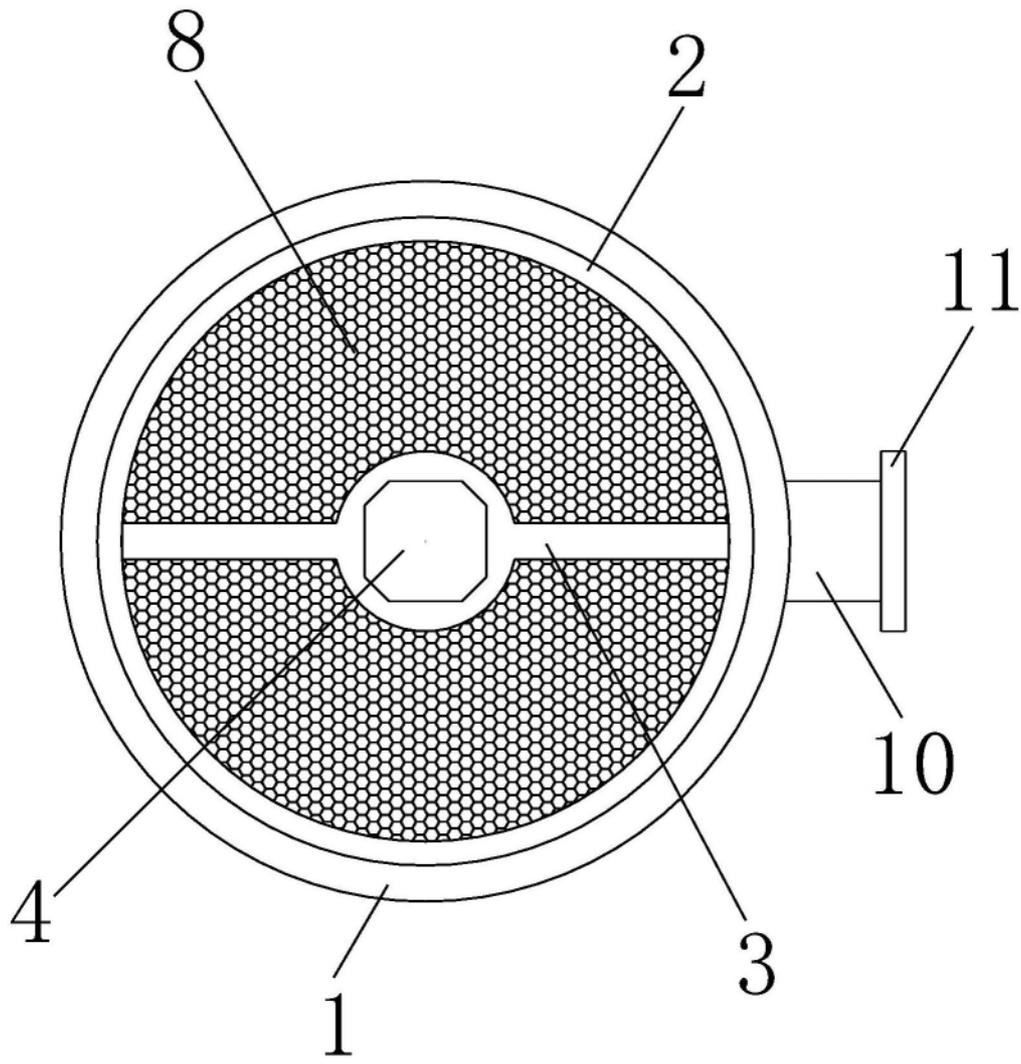


图2

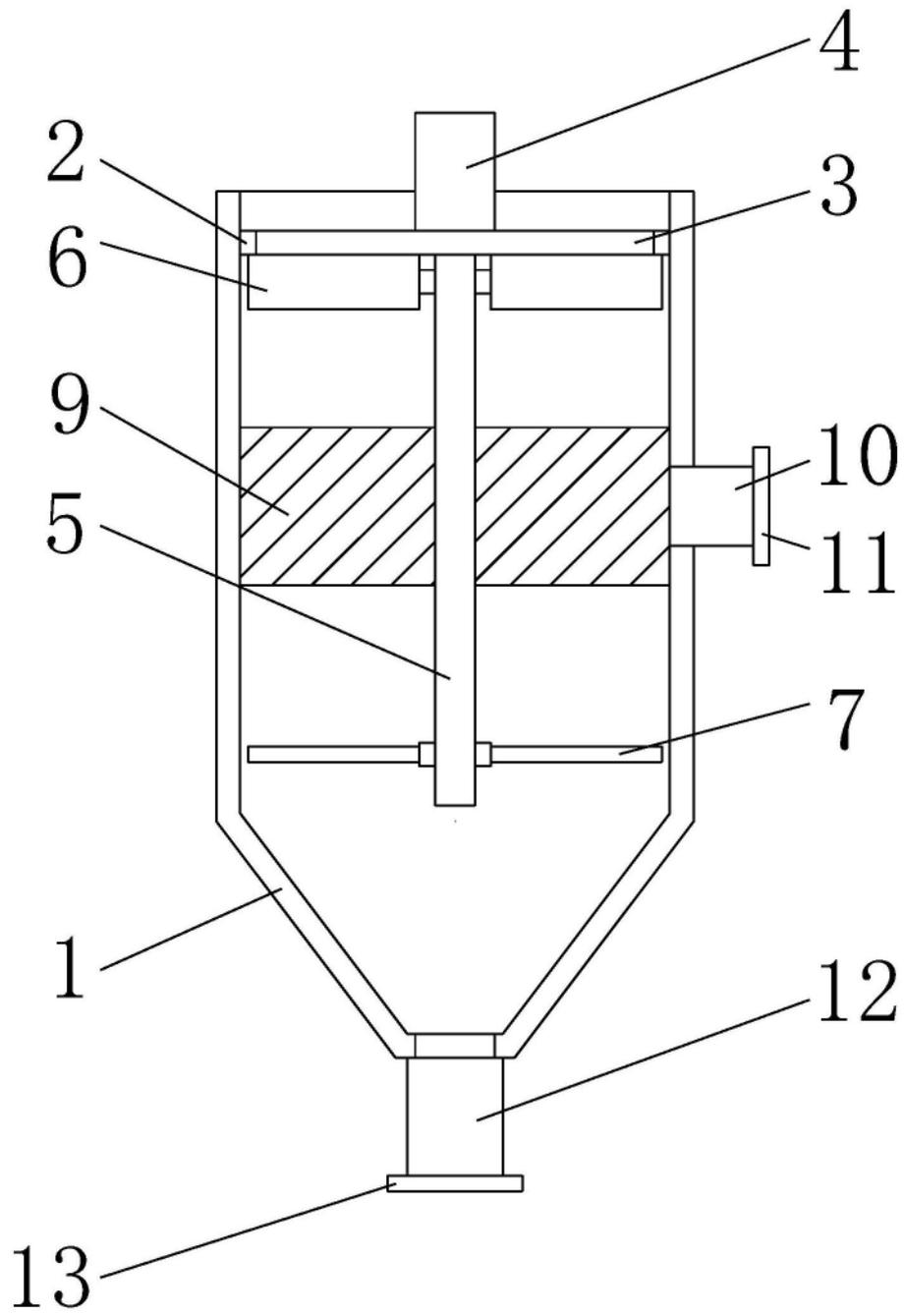


图3

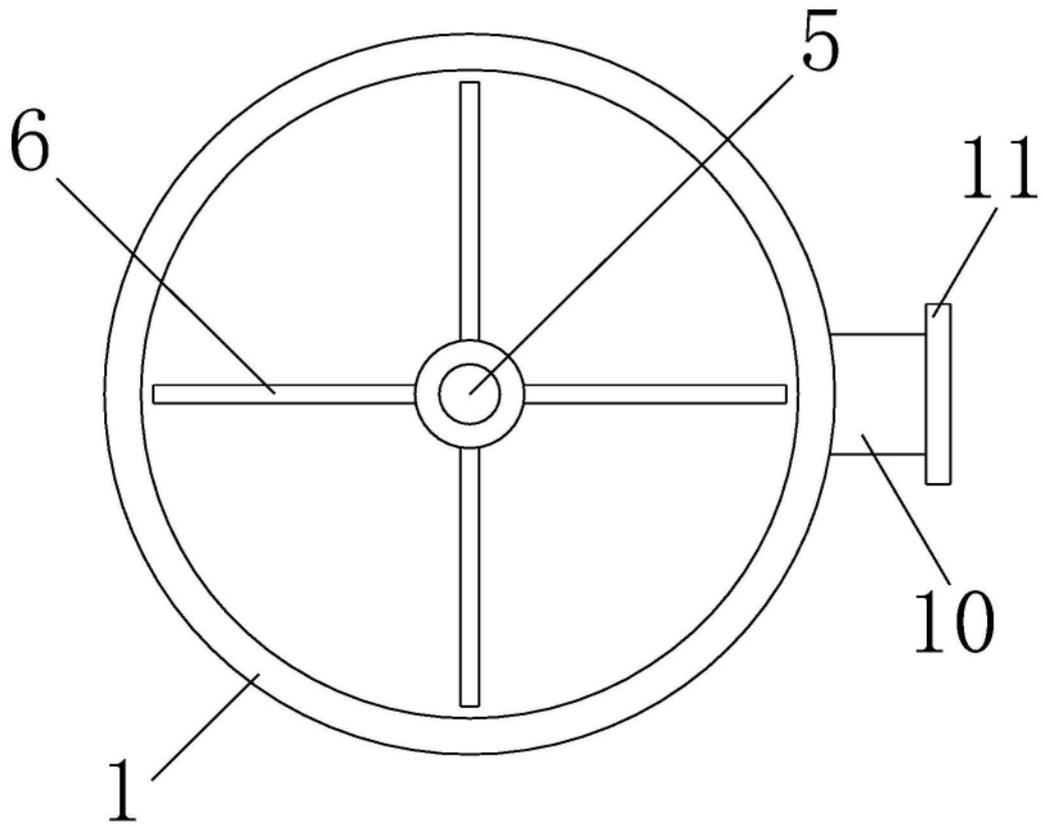


图4

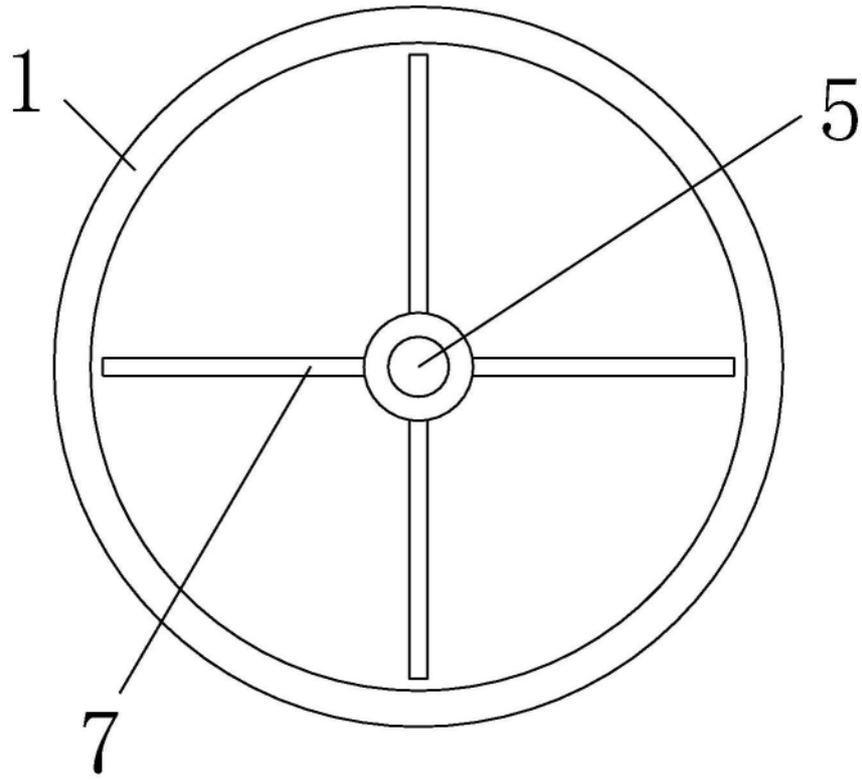


图5