



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213894012 U

(45) 授权公告日 2021.08.06

(21) 申请号 202022421180.4

(22) 申请日 2020.10.27

(73) 专利权人 明峰建材集团嵊州永磊水泥有限公司

地址 312400 浙江省绍兴市嵊州市三界镇
上官岭顶

(72) 发明人 王加法

(74) 专利代理机构 余姚德盛专利代理事务所
(普通合伙) 33239

代理人 周积德

(51) Int.Cl.

B65G 17/12 (2006.01)

B65G 69/18 (2006.01)

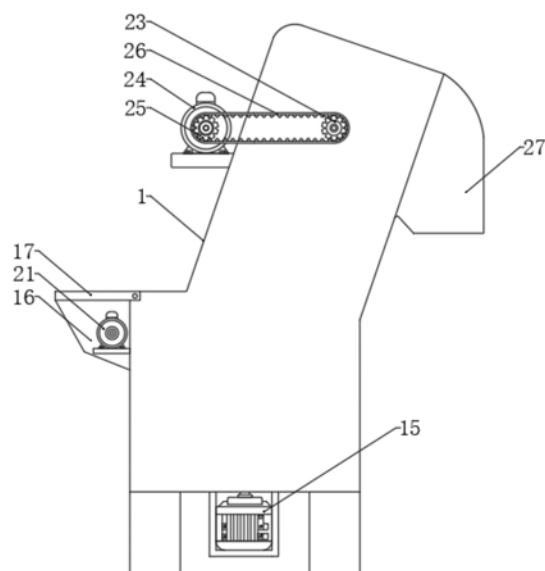
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种水泥配料上料提升机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种水泥配料上料提升机,包括壳体,所述壳体内部设有输送机构,所述输送机构包括第一转动辊和第二转动辊,所述第一转动辊两端分别与壳体内壁两侧转动连接,所述第二转动辊两端分别与壳体内壁两侧转动连接,所述第一转动辊和第二转动辊之间传动连接有输送履带,所述输送履带外侧固定连接有连接杆,所述连接杆远离输送履带的一端固定连接有连接板,所述连接板远离连接杆的一侧设有取料斗。本实用新型通过第一电机输出轴带动转动轴转动,转动轴带动支撑架转动,支撑架带动匀料筒及其内部的匀料板转动,从而使落入盛料室内的水泥配料在匀料板的作用下分散均匀,避免水泥配料因重力作用而大量堆积在进料口附近。



1. 一种水泥配料上料提升机,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)内部设有输送机构(2),所述输送机构(2)包括第一转动辊(3)和第二转动辊(4),所述第一转动辊(3)两端分别与壳体(1)内壁两侧转动连接,所述第二转动辊(4)两端分别与壳体(1)内壁两侧转动连接,所述第一转动辊(3)和第二转动辊(4)之间传动连接有输送履带(5),所述输送履带(5)外侧固定连接连接有连接杆(6),所述连接杆(6)远离输送履带(5)的一端固定连接连接有连接板(7),所述连接板(7)远离连接杆(6)的一侧设有取料斗(8),所述取料斗(8)与连接板(7)通过螺丝固定连接,所述壳体(1)内部设有盛料室(9),所述盛料室(9)内设有匀料机构(10),所述匀料机构(10)包括支撑架(11),所述支撑架(11)顶部设有匀料筒(12),所述匀料筒(12)与支撑架(11)通过螺丝固定连接,所述匀料筒(12)内壁固定连接有匀料板(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种水泥配料上料提升机,其特征在于:所述匀料板(13)设置为多组,多组匀料板(13)在竖直方向上平行分布,每组匀料板(13)的数量设置为多个。

3. 根据权利要求1所述的一种水泥配料上料提升机,其特征在于:所述支撑架(11)底部固定连接连接有转动轴(14),所述转动轴(14)远离支撑架(11)的一端贯穿壳体(1)底部,所述转动轴(14)与壳体(1)底部转动连接,所述壳体(1)底部设有第一电机(15),所述转动轴(14)远离壳体(1)底部的一端与第一电机(15)输出轴传动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种水泥配料上料提升机,其特征在于:所述壳体(1)一侧固定连接连接有进料口(16),所述进料口(16)与盛料室(9)相通,所述进料口(16)顶部设有密封盖(17),所述密封盖(17)一侧与壳体(1)铰接,所述进料口(16)靠近盛料室(9)的一侧设有封堵板(18),所述封堵板(18)顶部与壳体(1)铰接。

5. 根据权利要求4所述的一种水泥配料上料提升机,其特征在于:所述进料口(16)内设有拌料机构(19),所述拌料机构(19)包括拌料辊(20),所述拌料辊(20)两端分别与进料口(16)内壁两侧转动连接,所述拌料辊(20)一端贯穿进料口(16)一侧,所述进料口(16)外侧设有第二电机(21),所述拌料辊(20)远离进料口(16)的一端与第二电机(21)输出轴传动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种水泥配料上料提升机,其特征在于:所述拌料辊(20)表面固定连接连接有拌料桨(22),所述拌料桨(22)的数量设置为多个,多个拌料桨(22)均匀分布在拌料辊(20)表面。

7. 根据权利要求1所述的一种水泥配料上料提升机,其特征在于:所述第一转动辊(3)一端贯穿壳体(1)一侧,所述第一转动辊(3)远离壳体(1)的一端固定连接连接有从动轮(23),所述壳体(1)一侧设有第三电机(24),所述第三电机(24)输出轴固定连接连接有主动轮(25),所述主动轮(25)与从动轮(23)之间传动连接有传动链条(26)。

8. 根据权利要求4所述的一种水泥配料上料提升机,其特征在于:所述壳体(1)倾斜设置,所述壳体(1)远离进料口(16)的一侧顶部固定连接连接有出料口(27),所述出料口(27)与取料斗(8)相匹配。

一种水泥配料上料提升机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水泥加工技术领域，具体涉及一种水泥配料上料提升机。

背景技术

[0002] 斗式提升机具有输送量大，提升高度高，运行平稳可靠，寿命长显著优点。斗式提升机提升机适于输送粉状、粒状及小块状的无磨琢性及磨琢性小的物料，如：煤、水泥、石块、砂、粘土、矿石、农作物种子等。水泥是建筑材料中必不可少的材料，在水泥行业，常常会使用到提升机，提升机将水泥从低处运送至高处。

[0003] 但是在实际使用时，市面上的大多数提升机在工作时，进料口处经常会发生物料堆积，造成装置堵塞，影响水泥加工生产效率。

[0004] 因此，发明一种水泥配料上料提升机来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种水泥配料上料提升机，以解决技术中市面上的大多数提升机在工作时，进料口处经常会发生物料堆积，造成装置堵塞，影响水泥加工生产效率的问题。

[0006] 为了实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种水泥配料上料提升机，包括壳体，所述壳体内部设有输送机构，所述输送机构包括第一转动辊和第二转动辊，所述第一转动辊两端分别与壳体内壁两侧转动连接，所述第二转动辊两端分别与壳体内壁两侧转动连接，所述第一转动辊和第二转动辊之间传动连接有输送履带，所述输送履带外侧固定连接连接有连接杆，所述连接杆远离输送履带的一端固定连接连接有连接板，所述连接板远离连接杆的一侧设有取料斗，所述取料斗与连接板通过螺丝固定连接，所述壳体内部设有盛料室，所述盛料室内设有匀料机构，所述匀料机构包括支撑架，所述支撑架顶部设有匀料筒，所述匀料筒与支撑架通过螺丝固定连接，所述匀料筒内壁固定连接有匀料板。

[0007] 优选的，所述匀料板设置为多组，多组匀料板在竖直方向上平行分布，每组匀料板的数量设置为多个。

[0008] 优选的，所述支撑架底部固定连接有转动轴，所述转动轴远离支撑架的一端贯穿壳体底部，所述转动轴与壳体底部转动连接，所述壳体底部设有第一电机，所述转动轴远离壳体底部的一端与第一电机输出轴传动连接。

[0009] 优选的，所述壳体一侧固定连接有进料口，所述进料口与盛料室相通，所述进料口顶部设有密封盖，所述密封盖一侧与壳体铰接，所述进料口靠近盛料室的一侧设有封堵板，所述封堵板顶部与壳体铰接。

[0010] 优选的，所述进料口内设有拌料机构，所述拌料机构包括拌料辊，所述拌料辊两端分别与进料口内壁两侧转动连接，所述拌料辊一端贯穿进料口一侧，所述进料口外侧设有第二电机，所述拌料辊远离进料口的一端与第二电机输出轴传动连接。

[0011] 优选的，所述拌料辊表面固定连接有拌料桨，所述拌料桨的数量设置为多个，多个

拌料浆均匀分布在拌料辊表面。

[0012] 优选的,所述第一转动辊一端贯穿壳体一侧,所述第一转动辊远离壳体的一端固定连接有从动轮,所述壳体一侧设有第三电机,所述第三电机输出轴固定连接主动轮,所述主动轮与从动轮之间传动连接有传动链条。

[0013] 优选的,所述壳体倾斜设置,所述壳体远离进料口的一侧顶部固定连接出料口,所述出料口与取料斗相匹配。

[0014] 在上述技术方案中,本实用新型提供的技术效果和优点:

[0015] 通过第一电机输出轴带动转动轴转动,转动轴带动支撑架转动,支撑架带动匀料筒及其内部的匀料板进行转动,从而使落入盛料室内的水泥配料在匀料板的作用下分散均匀,避免水泥配料因重力作用而大量堆积在进料口附近,拌料机构的设置有利于防止水泥配料投喂量过大时对进料口造成堵塞,封堵板的设置有利于防止匀料机构工作时造成粉尘弥漫。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的壳体剖视图;

[0019] 图3为本实用新型的匀料机构俯视图;

[0020] 图4为本实用新型的匀料机构仰视图;

[0021] 图5为本实用新型的拌料机构示意图;

[0022] 图6为本实用新型图2的A部结构放大图。

[0023] 附图标记说明:

[0024] 1壳体、2输送机构、3第一转动辊、4第二转动辊、5输送履带、6连接杆、7连接板、8取料斗、9盛料室、10匀料机构、11支撑架、12匀料筒、13匀料板、14转动轴、15第一电机、16进料口、17密封盖、18封堵板、19拌料机构、20拌料辊、21第二电机、22拌料浆、23从动轮、24第三电机、25主动轮、26传动链条、27出料口。

具体实施方式

[0025] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0026] 本实用新型提供了如图1-6所示的一种水泥配料上料提升机,包括壳体1,所述壳体1内部设有输送机构2,所述输送机构2包括第一转动辊3和第二转动辊4,所述第一转动辊3两端分别与壳体1内壁两侧转动连接,所述第二转动辊4两端分别与壳体1内壁两侧转动连接,所述第一转动辊3和第二转动辊4之间传动连接有输送履带5,所述输送履带5外侧固定连接连接杆6,所述连接杆6远离输送履带5的一端固定连接连接板7,所述连接板7远离连接杆6的一侧设有取料斗8,所述取料斗8与连接板7通过螺丝固定连接,所述壳体1内部设有盛料室9,所述盛料室9内设有匀料机构10,所述匀料机构10包括支撑架11,所述支撑架11

顶部设有匀料筒12,所述匀料筒12与支撑架11通过螺丝固定连接,所述匀料筒12内壁固定连接有匀料板13。

[0027] 进一步的,在上述技术方案中,所述匀料板13设置为多组,多组匀料板13在竖直方向上平行分布,每组匀料板13的数量设置为多个,匀料板13的设置有利于使落入盛料室9内的水泥配料分散均匀,避免水泥配料因重力作用而大量堆积在进料口16附近。

[0028] 进一步的,在上述技术方案中,所述支撑架11底部固定连接转动轴14,所述转动轴14远离支撑架11的一端贯穿壳体1底部,所述转动轴14与壳体1底部转动连接,所述壳体1底部设有第一电机15,所述转动轴14远离壳体1底部的一端与第一电机15输出轴传动连接。

[0029] 进一步的,在上述技术方案中,所述壳体1一侧固定连接进料口16,所述进料口16与盛料室9相通,所述进料口16顶部设有密封盖17,所述密封盖17一侧与壳体1铰接,所述进料口16靠近盛料室9的一侧设有封堵板18,所述封堵板18顶部与壳体1铰接,封堵板18的设置有利于防止匀料机构10工作时造成粉尘弥漫。

[0030] 进一步的,在上述技术方案中,所述进料口16内设有拌料机构19,拌料机构19的设置有利于防止水泥配料投喂量过大时对进料口16造成堵塞,所述拌料机构19包括拌料辊20,所述拌料辊20两端分别与进料口16内壁两侧转动连接,所述拌料辊20一端贯穿进料口16一侧,所述进料口16外侧设有第二电机21,所述拌料辊20远离进料口16的一端与第二电机21输出轴传动连接。

[0031] 进一步的,在上述技术方案中,所述拌料辊20表面固定连接拌料浆22,所述拌料浆22的数量设置为多个,多个拌料浆22均匀分布在拌料辊20表面。

[0032] 进一步的,在上述技术方案中,所述第一转动辊3一端贯穿壳体1一侧,所述第一转动辊3远离壳体1的一端固定连接从动轮23,所述壳体1一侧设有第三电机24,所述第三电机24输出轴固定连接主动轮25,所述主动轮25与从动轮23之间传动连接有传动链条26。

[0033] 进一步的,在上述技术方案中,所述壳体1倾斜设置,所述壳体1远离进料口16的一侧顶部固定连接出料口27,所述出料口27与取料斗8相匹配,有利于取料斗8内的水泥配料在重力作用下抛向出料口27内。

[0034] 本实用工作原理:

[0035] 参照说明书附图1-6,打开密封盖17,将水泥配料投入进料口16内,启动第二电机21,第二电机21输出轴带动拌料辊20及其表面的拌料浆22进行转动,从而将水泥配料源源不断的向盛料室9内进行输送,启动第一电机15,第一电机15输出轴带动转动轴14转动,转动轴14带动支撑架11转动,支撑架11带动匀料筒12及其内部的匀料板13进行转动,从而使落入盛料室9内的水泥配料在匀料板13的作用下分散均匀,避免水泥配料因重力作用而大量堆积在进料口16附近,当盛料室9内的水泥配料达到一定高度时,启动第三电机24,第三电机24输出轴带动主动轮25进行转动,主动轮25通过传动链条26带动从动轮23转动,从动轮23带动第一转动辊3转动,第一转动辊3带动第二转动辊4和输送履带5进行转动,从而带动取料斗8进行转动,取料斗8经过盛料室9的同时将水泥配料兜起,当取料斗8经过出料口27时,取料斗8内的水泥配料在重力作用下抛向出料口27内,从而实现水泥配料的提升操作。

[0036] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的

方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为本实用新型权利要求保护范围的限制。

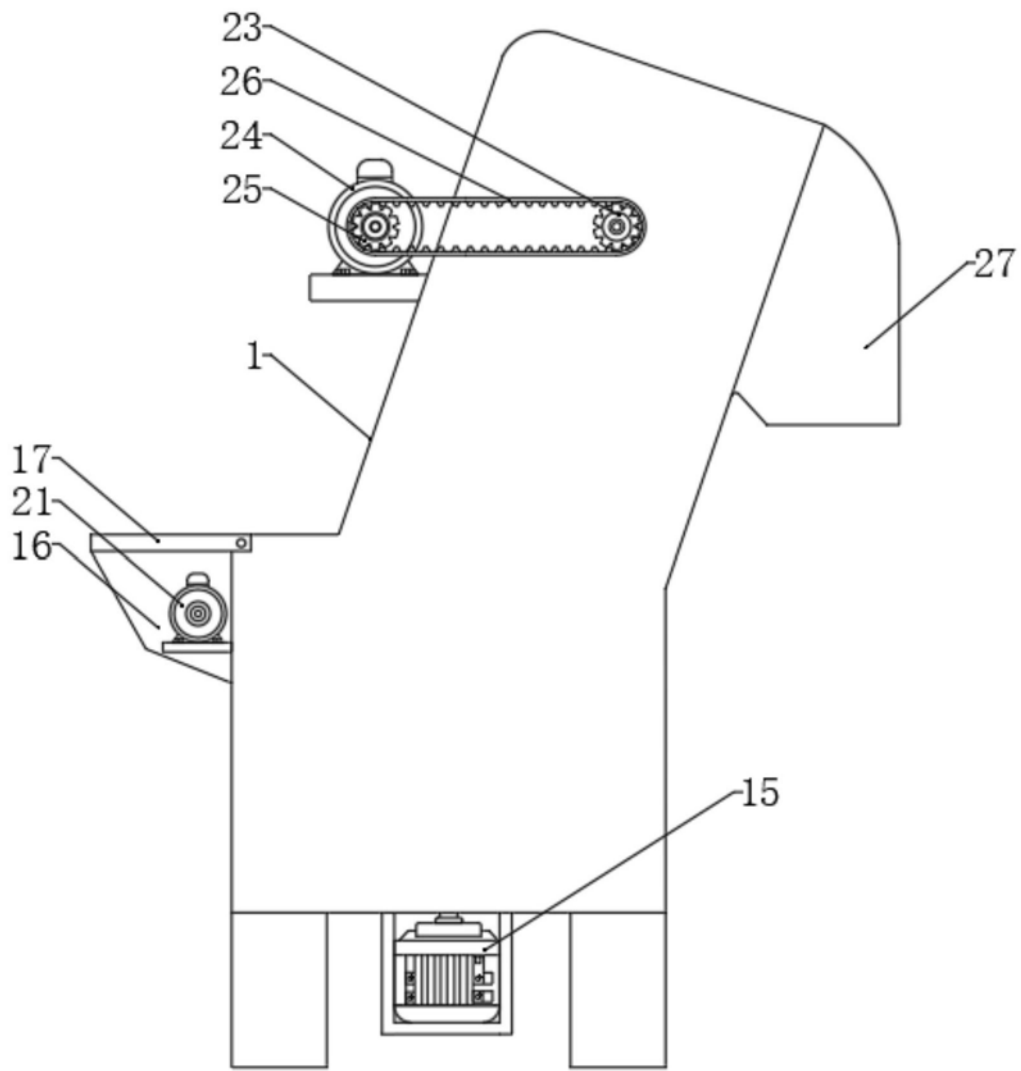


图1

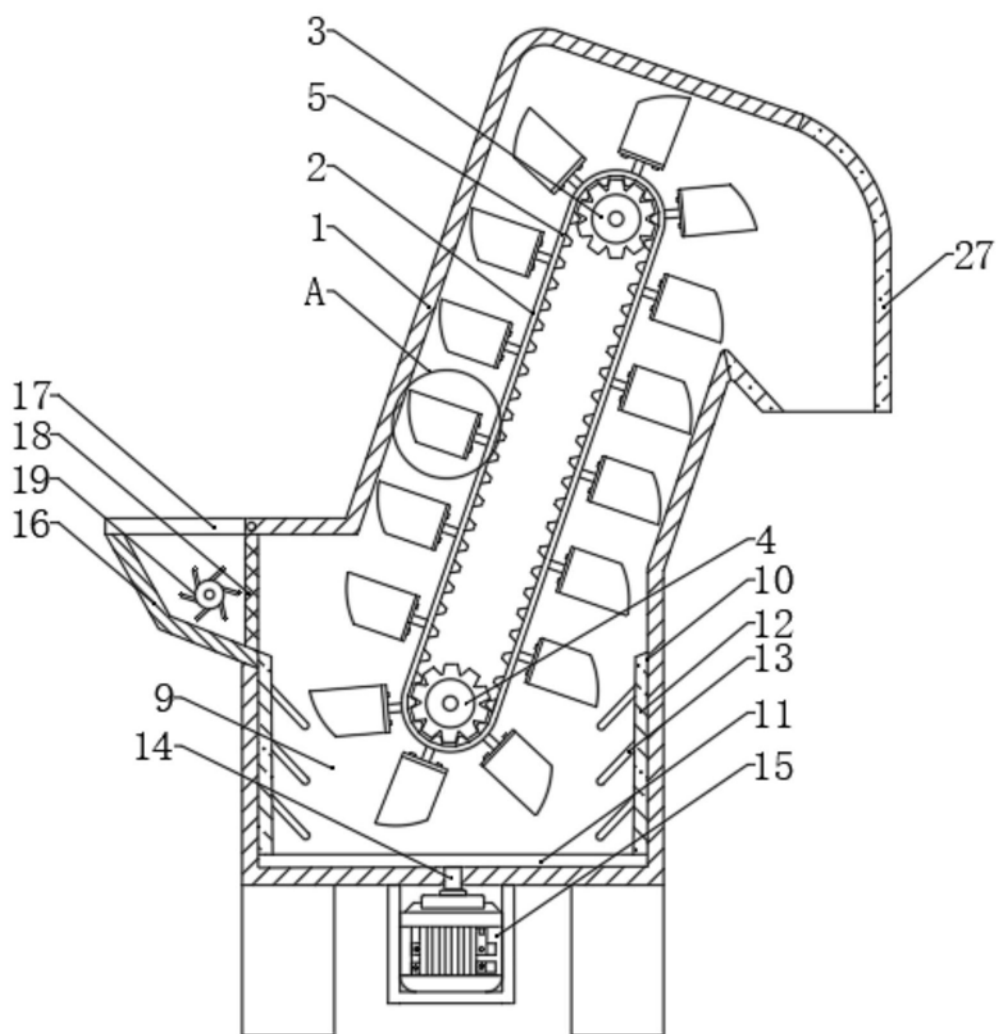


图2

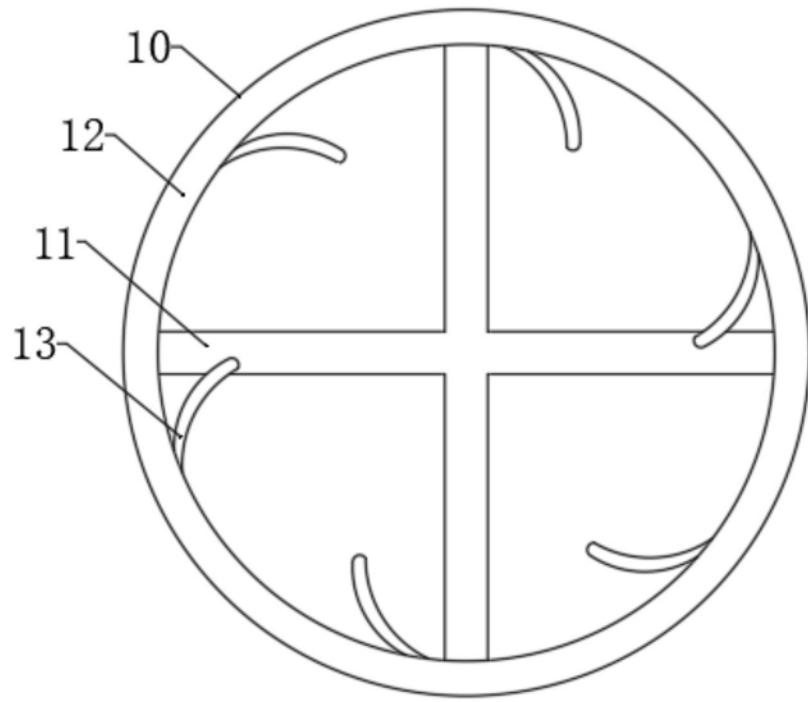


图3

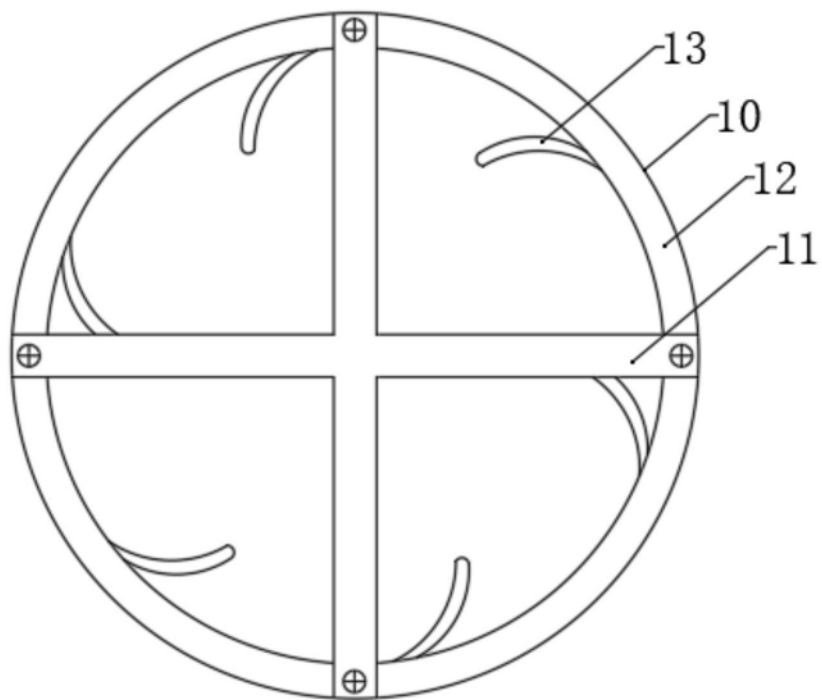


图4

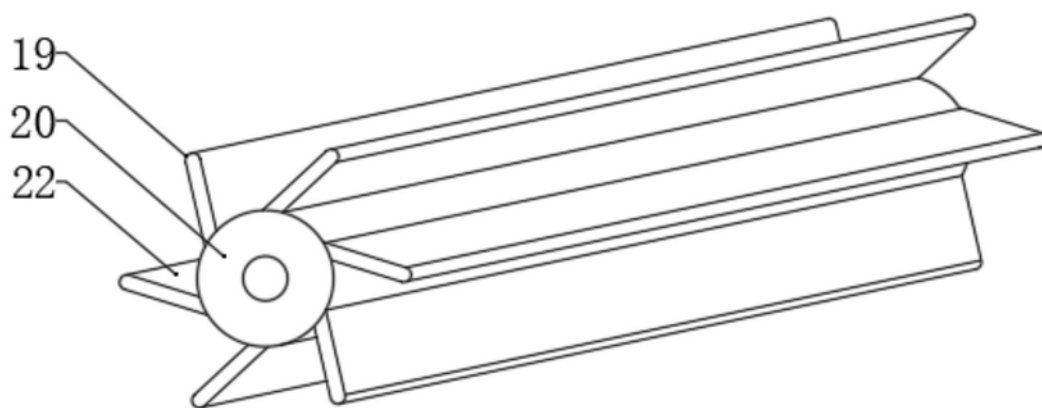


图5

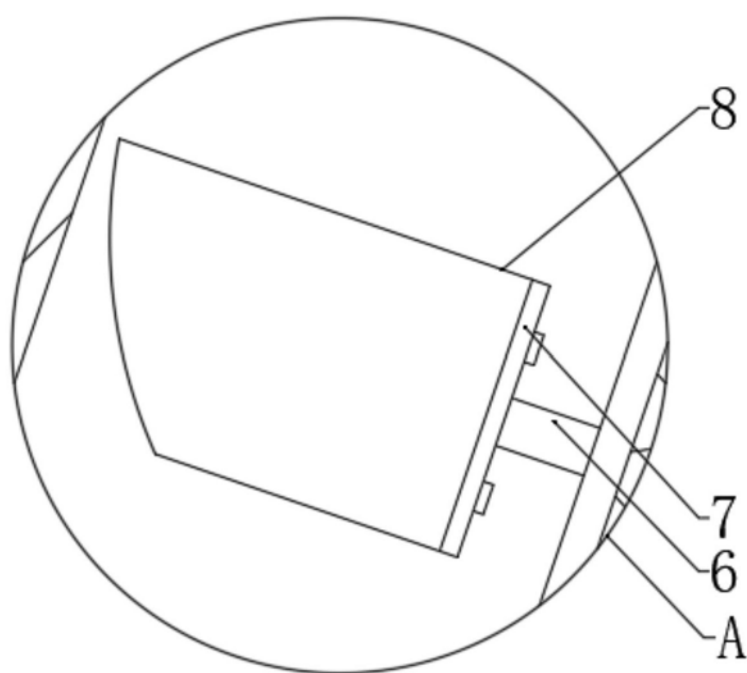


图6