(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220818304 U
(45)授权公告日 2024.04.19

(21)申请号 202322369939.2

(22)申请日 2023.09.01

(73)专利权人 重庆瑞海竹艺有限公司
地址 405200 重庆市梁平区屏锦镇新桥社区41号54幢

(72)发明人 刘万义

(74)专利代理机构 池州市卓燊知识产权代理事务所(普通合伙) 34211
专利代理师 仲鹏峰

(51)Int.Cl.
F26B 11/00(2006.01)
F26B 25/02(2006.01)
F26B 25/00(2006.01)
B01D 29/00(2006.01)

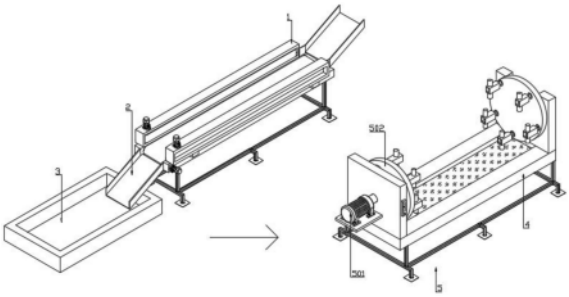
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种竹制品原料晾晒装置

(57)摘要

本实用新型涉及竹制品加工技术领域,尤其为一种竹制品原料晾晒装置,包括传送机架,所述传送机架一端设置下料板,所述下料板底端放置有置物板槽,所述置物板槽一端设置有旋转机架,所述旋转机架外部设置有便于晾晒均匀组件;所述便于晾晒均匀组件包括设置于传送机架顶部两侧的传动带,所述传动带顶部传动轴通过联轴器连接有驱动电机,本实用新型中,通过设计一种竹制品原料晾晒装置,利用传送机架进行对竹制品传送,通过传动带传动,进行对竹制品起到导向作用,通过第一电动伸缩杆与第二电动伸缩杆伸缩调节第一夹持垫与第二夹持垫对不同厚度的竹制品进行调节夹持,通过转盘转动带动竹制品进行翻转,便于正反面进行均匀晾晒。



CN 220818304 U

1.一种竹制品原料晾晒装置,包括传送机架(1),其特征在于:所述传送机架(1)一端设置下料板(2),所述下料板(2)底端放置有置物板槽(3),所述置物板槽(3)一端设置有旋转机架(4),所述旋转机架(4)外部设置有便于晾晒均匀组件(5);

所述便于晾晒均匀组件(5)包括设置于传送机架(1)顶部两侧的传动带(511),所述传动带(511)顶部传动轴通过联轴器连接有驱动电机(512),所述旋转机架(4)顶部设置有滤水槽(503),所述旋转机架(4)顶部两端均设置有转盘(502),所述转盘(502)一侧设置有防护套(504),所述旋转机架(4)外壁设置有电机(501),所述电机(501)输出端通过联轴器连接于转盘(502)中部,所述转盘(502)另一侧设置有连接杆(505),所述连接杆(505)一端设置有防护筒(506),所述防护筒(506)外壁上端设置有第一电动伸缩杆(507),所述第一电动伸缩杆(507)一端贯穿于防护筒(506)连接有第一夹持垫(508),所述防护筒(506)底端外壁设置有第二电动伸缩杆(509),所述第二电动伸缩杆(509)顶部贯穿于防护筒(506)连接有第二夹持垫(510)。

2.根据权利要求1所述的一种竹制品原料晾晒装置,其特征在于:所述下料板(2)与传送机架(1)可拆卸连接,所述滤水槽(503)与旋转机架(4)之间可拆卸连接,所述电机(501)与旋转机架(4)之间可拆卸安装。

3.根据权利要求2所述的一种竹制品原料晾晒装置,其特征在于:所述电机(501)输出端与转盘(502)中部传动轴之间通过联轴器进行连接,所述转盘(502)中部传动轴外壁设置的防护套(504)与转盘(502)之间可拆卸连接。

4.根据权利要求3所述的一种竹制品原料晾晒装置,其特征在于:所述连接杆(505)与转盘(502)之间可拆卸连接,所述防护筒(506)与连接杆(505)之间可拆卸连接,所述第一电动伸缩杆(507)与防护筒(506)之间可拆卸连接。

5.根据权利要求4所述的一种竹制品原料晾晒装置,其特征在于:所述第一电动伸缩杆(507)与第一夹持垫(508)之间可拆卸连接,所述第二电动伸缩杆(509)与防护筒(506)之间可拆卸连接,所述第二电动伸缩杆(509)与第二夹持垫(510)之间可拆卸连接。

6.根据权利要求5所述的一种竹制品原料晾晒装置,其特征在于:所述传动带(511)与传送机架(1)之间可拆卸安装,所述驱动电机(512)输出端与传动带(511)之间通过皮带轮组件与联轴器进行连接。

一种竹制品原料晾晒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及竹制品加工技术领域,特别涉及一种竹制品原料晾晒装置。

背景技术

[0002] 竹制品的原料,竹棒或篾条常常需要进行晾晒处理,现有技术的晾晒处理很简单,通常为一个支架,在支架顶部放置原料,再由人工收取,整个过程效率很低,工人劳动强度很大,成本高,需要通过研发机器来代替人工晾晒和收取。

[0003] 在公开号为CN207763361U的专利中提出了一种竹制品原料晾晒装置,在该专利中包括料仓、分拣装置、上料输送带和晾晒输送带,所述的分拣装置一端与料仓相连,另一端与至少三条上料输送带相连,每条上料输送带末端与一晾晒输送带相连,晾晒输送带设置在提升支架上,提升支架的一侧设有可将该侧支架向上升起的提升装置,提升支架的另一侧设有用于在物料一侧被抬升时托起物料底部的托板,对竹制品原料实现了自动晾晒,减少了人工需求;将传送带改造后作为晾晒支架,结构简单,降低了设备成本,但是在该专利中还存在以下问题:

[0004] 不方便翻转竹制品原料,不能够固定不同厚度的竹制品原料,且竹制品原料易堆积在一处,影响晾晒质量。

[0005] 针对以上问题,需要设计出一种竹制品原料晾晒装置,从而克服上述问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的主要目的在于提供一种竹制品原料晾晒装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0008] 一种竹制品原料晾晒装置,包括传送机架,所述传送机架一端设置下料板,所述下料板底端放置有置物板槽,所述置物板槽一端设置有旋转机架,所述旋转机架外部设置有便于晾晒均匀组件;

[0009] 所述便于晾晒均匀组件包括设置于传送机架顶部两侧的传动带,所述传动带顶部传动轴通过联轴器连接有驱动电机,所述旋转机架顶部设置有滤水槽,所述旋转机架顶部两端均设置有转盘,所述转盘一侧设置有防护套,所述旋转机架外壁设置有电机,所述电机输出端通过联轴器连接于转盘中部,所述转盘另一侧设置有连接杆,所述连接杆一端设置有防护筒,所述防护筒外壁上端设置有第一电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆一端贯穿于防护筒连接有第一夹持垫,所述防护筒底端外壁设置有第二电动伸缩杆,所述第二电动伸缩杆顶部贯穿于防护筒连接有第二夹持垫。

[0010] 作为本实用新型优选的方案,所述下料板与传送机架可拆卸连接,所述滤水槽与旋转机架之间可拆卸连接,所述电机与旋转机架之间可拆卸安装。

[0011] 作为本实用新型优选的方案,所述电机输出端与转盘中部传动轴之间通过联轴器进行连接,所述转盘中部传动轴外壁设置的防护套与转盘之间可拆卸连接。

[0012] 作为本实用新型优选的方案,所述连接杆与转盘之间可拆卸连接,所述防护筒与连接杆之间可拆卸连接,所述第一电动伸缩杆与防护筒之间可拆卸连接。

[0013] 作为本实用新型优选的方案,所述第一电动伸缩杆与第一夹持垫之间可拆卸连接,所述第二电动伸缩杆与防护筒之间可拆卸连接,所述第二电动伸缩杆与第二夹持垫之间可拆卸连接。

[0014] 作为本实用新型优选的方案,所述传动带与传送机架之间可拆卸安装,所述驱动电机输出端与传动带之间通过皮带轮组件与联轴器进行连接。

[0015] 有益效果

[0016] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0017] 1、本实用新型中,通过设计一种竹制品原料晾晒装置,利用传送机架进行对竹制品传送,通过传动带传动,进行对竹制品起到导向作用,通过第一电动伸缩杆与第二电动伸缩杆伸缩调节第一夹持垫与第二夹持垫对不同厚度的竹制品进行调节夹持,通过转盘转动带动竹制品进行翻转,便于正反面进行均匀晾晒。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型的旋转机架与滤水槽结构示意图;

[0020] 图3是本实用新型的转盘与防护筒结构示意图;

[0021] 图4是本实用新型的传动带与驱动电机结构示意图。

[0022] 图中:1、传送机架;2、下料板;3、置物板槽;4、旋转机架;5、便于晾晒均匀组件;501、电机;502、转盘;503、滤水槽;504、防护套;505、连接杆;506、防护筒;507、第一电动伸缩杆;508、第一夹持垫;509、第二电动伸缩杆;510、第二夹持垫;511、传动带;512、驱动电机。

具体实施方式

[0023] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0024] 如图1-4所示,一种竹制品原料晾晒装置,包括传送机架1,传送机架1一端设置下料板2,下料板2底端放置有置物板槽3,置物板槽3一端设置有旋转机架4,旋转机架4外部设置有便于晾晒均匀组件5;

[0025] 便于晾晒均匀组件5包括设置于传送机架1顶部两侧的传动带511,传动带511顶部传动轴通过联轴器连接有驱动电机512,旋转机架4顶部设置有滤水槽503,旋转机架4顶部两端均设置有转盘502,转盘502一侧设置有防护套504,旋转机架4外壁设置有电机501,电机501输出端通过联轴器连接于转盘502中部,转盘502另一侧设置有连接杆505,连接杆505一端设置有防护筒506,防护筒506外壁上端设置有第一电动伸缩杆507,第一电动伸缩杆507一端贯穿于防护筒506连接有第一夹持垫508,防护筒506底端外壁设置有第二电动伸缩杆509,第二电动伸缩杆509顶部贯穿于防护筒506连接有第二夹持垫510。

[0026] 请参阅附图1、附图3和附图4所示,下料板2与传送机架1可拆卸连接,滤水槽503与旋转机架4之间可拆卸连接,电机501与旋转机架4之间可拆卸安装,电机501输出端与转盘

502中部传动轴之间通过联轴器进行连接,转盘502中部传动轴外壁设置的防护套504与转盘502之间可拆卸连接,连接杆505与转盘502之间可拆卸连接,防护筒506与连接杆505之间可拆卸连接,第一电动伸缩杆507与防护筒506之间可拆卸连接,第一电动伸缩杆507与第一夹持垫508之间可拆卸连接,第二电动伸缩杆509与防护筒506之间可拆卸连接,第二电动伸缩杆509与第二夹持垫510之间可拆卸连接,传动带511与传送机架1之间可拆卸安装,驱动电机512输出端与传动带511之间通过皮带轮组件与联轴器进行连接;

[0027] 其中,下料板2一端的置物板槽3,可进行对传送的竹制品进行搁置,防止人工忙不过来,竹制品掉落,通过第一夹持垫508与第二夹持垫510对竹制品进行夹持,防止夹损的同时,通过自身的防滑效果,可增加固定竹制品的效果。

[0028] 本实用新型工作流程:使用本方案设计的竹制品原料晾晒装置,在工作时,启动传送机架1,通过将竹制品通过传送机架1进行传送,通过启动驱动电机512,驱动电机512输出端转动带动主动皮带轮主动,通过皮带带动从动皮带轮主动,从而带动传动带511转动,进而通过传动带511进行对传动的竹制品进行导向传送,通过下料板2进行排料,通过置物板槽3进行搁置,通过人工将竹制品放置于旋转机架4顶部两端的防护筒506内部,通过外部控制器控制第一电动伸缩杆507与第二电动伸缩杆509进行伸缩,带动一端的第一夹持垫508与第二夹持垫510进行夹持于竹制品外壁,通过启动电机501,带动转盘502转动,进行带动防护筒506转动,可对晾晒的竹制品进行翻面,便于使竹制品晾晒更加均匀,操作简单。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

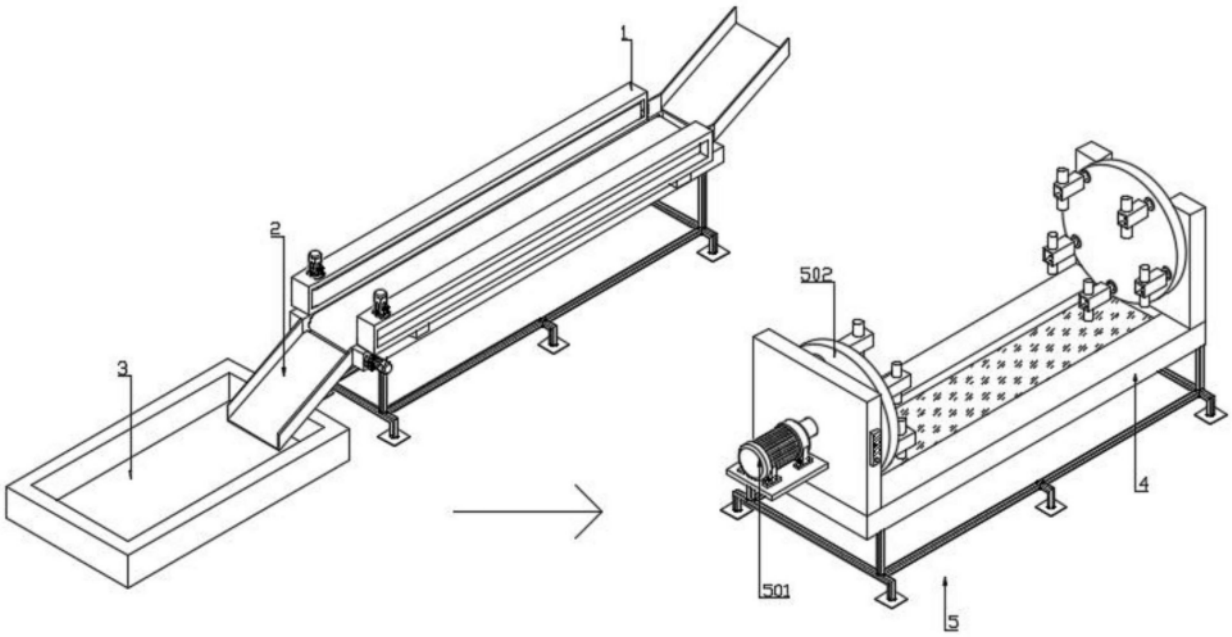


图1

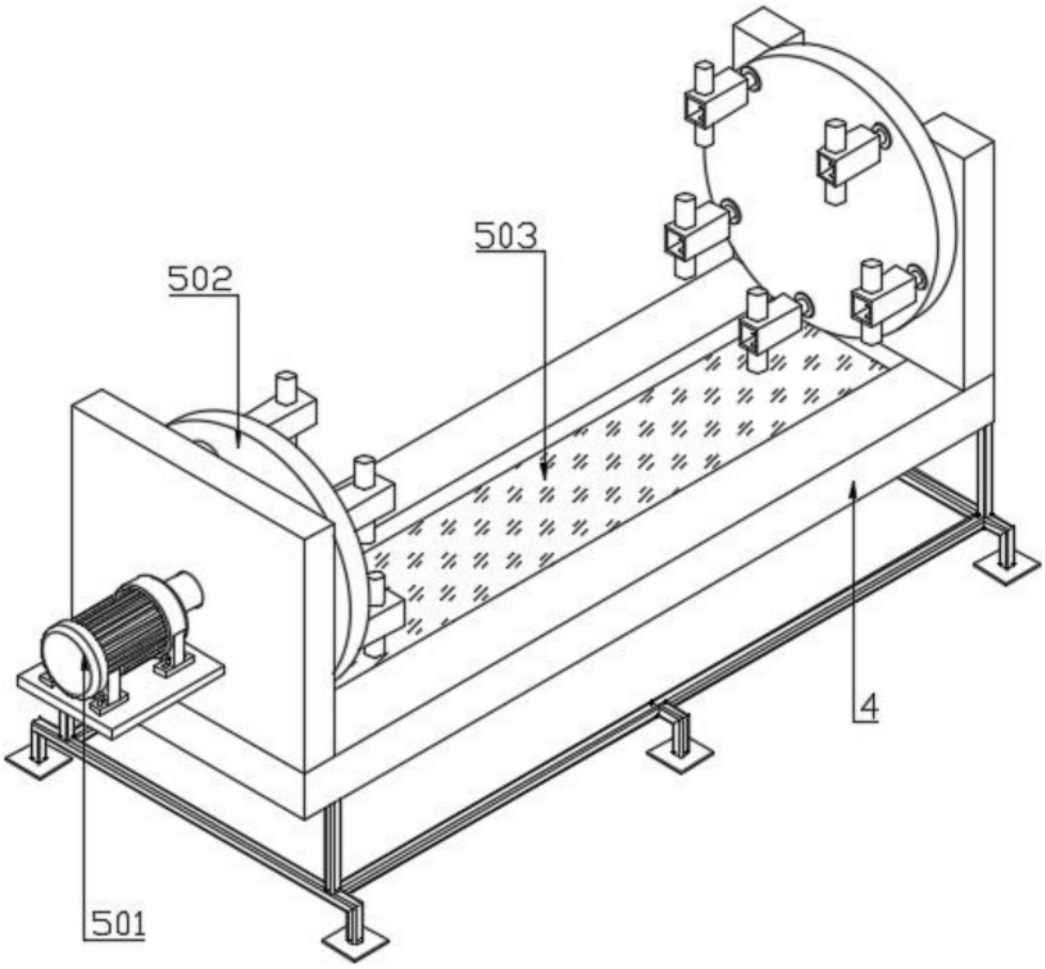


图2

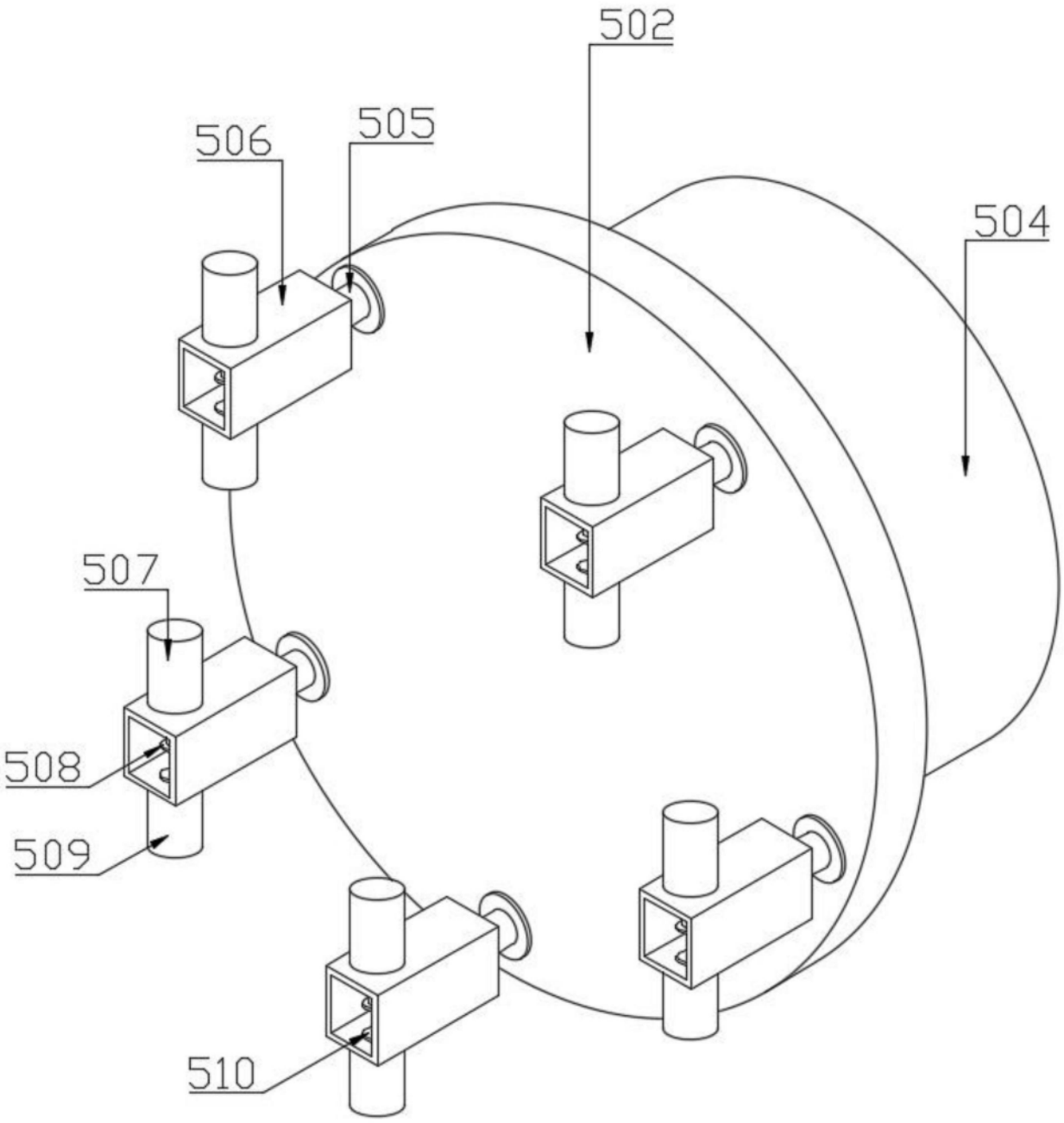


图3

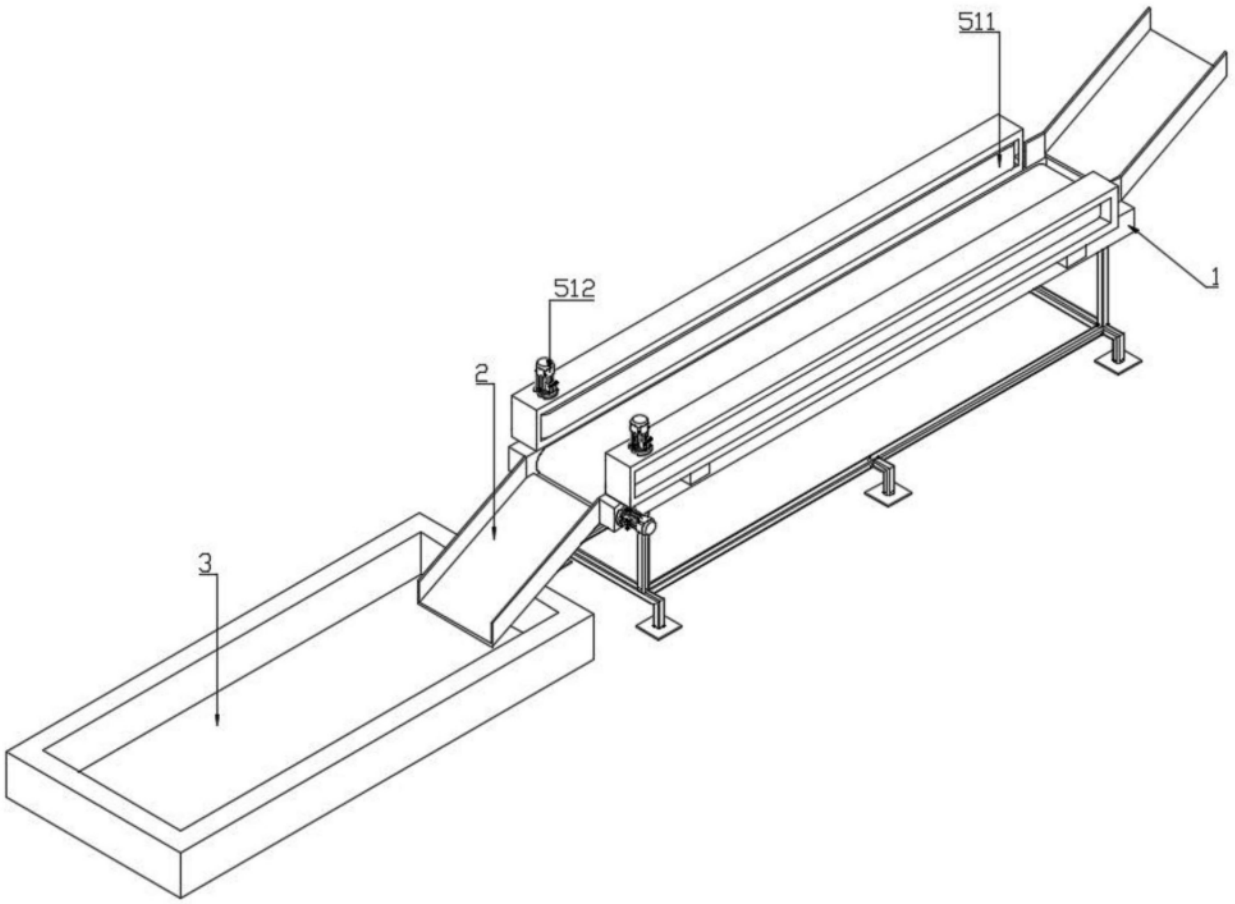


图4