



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221025719 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 28

(21) 申请号 202322543473.3

(22) 申请日 2023.09.19

(73) 专利权人 菏泽嘉宏脱水食品有限公司

地址 274000 山东省菏泽市半堤镇工业区
(镇政府南300米)

(72) 发明人 刘宾 冯清优 李佳玲

(74) 专利代理机构 沈阳慧丰专利代理事务所
(普通合伙) 21280

专利代理师 马艳丽

(51) Int. Cl.

B65G 15/58 (2006.01)

B65G 45/22 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

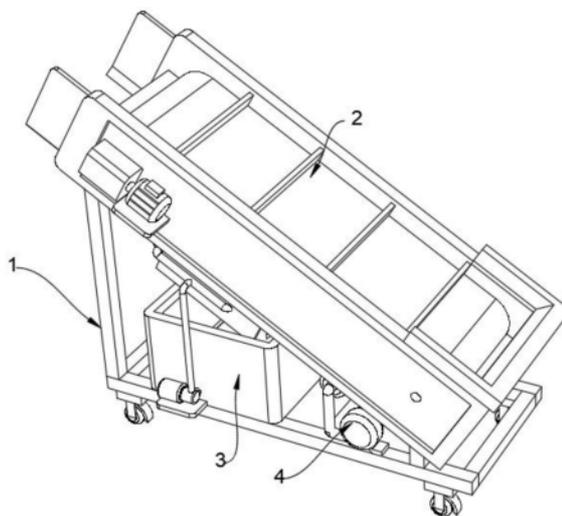
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种蔬菜包加工用输送提升机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种蔬菜包加工用输送提升机,涉及蔬菜输送技术领域,包括三角支撑架以及设置在三角支撑架上端的输送机构和设置在三角支撑架上端的清洁组件,本实用新型解决了现有的蔬菜加工输送提升机在长时间使用后蔬菜残渣会逐渐积累造成难以清理的问题,本实用通过输送带与挡板的配合下将蔬菜进行输送,并且在输送带转动的过程中通过多组的喷头对输送带以及挡板进行冲洗,避免了蔬菜碎片、污垢沾附在输送带以及挡板上,同时在冲洗后进行通过多组的出风口使得热风吹至输送带以及挡板上,使其快速干燥,防止潮湿对后续输送造成影响,其次在导流板的作用下使得水流以及污垢被冲洗后落入储水箱的内部,防止水流与污垢洒落对周围环境造成影响。



1. 一种蔬菜包加工用输送提升机,包括三角支撑架(1)以及设置在三角支撑架(1)上端的输送机构(2)和设置在三角支撑架(1)上端的清洁组件(3),其中,所述清洁组件(3)的一侧设置有干燥组件(4),其特征在于:所述输送机构(2)包括:

框架(21),固定设置于所述三角支撑架(1)的上端;

传动辊(22),转动设置于所述框架(21)的内侧,且设置有两组;

输送带(23),套设于所述传动辊(22)的外侧,所述输送带(23)的外表面沿其路径方向等间距设置有多组的挡板(24);

所述清洁组件(3)包括:

水箱(31),设置于所述三角支撑架(1)的上端,且上端呈开口状;

第一固定管(32),对称设置于所述水箱(31)的上端,所述第一固定管(32)的外侧沿其长度方向等间距设置有多组的喷头(33),两组所述的第一固定管(32)之间的喷头(33)相互对立且具有一定的倾斜角度;

水泵(312),装配于所述水箱(31)的一侧,用于将输入端与所述水箱(31)的内部相连通,所述水泵(312)的输出端连通有连接管(313),所述连接管(313)与所述第一固定管(32)相连通。

2. 根据权利要求1所述的一种蔬菜包加工用输送提升机,其特征在于:所述框架(21)的一侧装配有电机(25),所述电机(25)的输出轴连接有减速器(26),所述减速器(26)的输出轴与一组的传动辊(22)相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种蔬菜包加工用输送提升机,其特征在于:所述框架(21)的一侧上端设置有入料框(211),所述框架(21)的一侧对称设置有导向板(212)。

4. 根据权利要求1所述的一种蔬菜包加工用输送提升机,其特征在于:所述水箱(31)的上端设置有导流板(311),所述导流板(311)连接于框架(21)的下端。

5. 根据权利要求1所述的一种蔬菜包加工用输送提升机,其特征在于:所述干燥组件(4)包括装配于所述三角支撑架(1)上端的热风机(41),设置于所述热风机(41)输出端的出风管(411)以及连通于所述出风管(411)一端的第二固定管(42),所述第二固定管(42)的外侧沿其长度方向等间距开设有多组的出风口(421)。

6. 根据权利要求1所述的一种蔬菜包加工用输送提升机,其特征在于:所述三角支撑架(1)的下端安装有万向轮(11),所述万向轮(11)的一侧安装有制动片(12)。

7. 根据权利要求1所述的一种蔬菜包加工用输送提升机,其特征在于:所述水箱(31)的一侧转动设置有箱门(314)。

一种蔬菜包加工用输送提升机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及蔬菜输送技术领域,具体为一种蔬菜包加工用输送提升机。

背景技术

[0002] 在将蔬菜制作成蔬菜包的过程中,需要经过多道工序,从而才能够将蔬菜最后以蔬菜包的形式呈现,然而在将蔬菜从上一工序输送到另一个工序时则需要利用一种输送机构来实现对蔬菜的自动化和连续化加工,相比手工搬运,输送提升机可以大大提高工作效率和生产能力。

[0003] 目前,蔬菜加工时一般会使用输送机对其进行输送,而蔬菜在输送过程中,会有蔬菜碎片、污垢或其他残留物沉积在输送机的表面,这些残渣在长时间使用后会逐渐积累,并且不易被彻底清除,导致清洁困难的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种蔬菜包加工用输送提升机,解决了背景技术中现有的蔬菜加工输送提升机在长时间使用后蔬菜残渣会逐渐积累造成难以清理的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种蔬菜包加工用输送提升机,包括三角支撑架以及设置在三角支撑架上端的输送机构和设置在三角支撑架上端的清洁组件,其中,所述清洁组件的一侧设置有干燥组件,所述输送机构包括:

[0006] 框架,固定设置于所述三角支撑架的上端;

[0007] 传动辊,转动设置于所述框架的内侧,且设置有两组;

[0008] 输送带,套设于所述传动辊的外侧,所述输送带的外表面沿其路径方向等间距设置有多组的挡板;

[0009] 所述清洁组件包括:

[0010] 水箱,设置于所述三角支撑架的上端,且上端呈开口状;

[0011] 第一固定管,对称设置于所述水箱的上端,所述第一固定管的外侧沿其长度方向等间距设置有多组的喷头,两组所述的第一固定管之间的喷头相互对立且具有一定的倾斜角度;

[0012] 水泵,装配于所述水箱的一侧,用于将输入端与所述水箱的内部相连通,所述水泵的输出端连通有连接管,所述连接管与所述第一固定管相连通。

[0013] 优选的,所述框架的一侧装配有电机,所述电机的输出轴连接有减速器,所述减速器的输出轴与一组的传动辊相连接。

[0014] 优选的,所述框架的一侧上端设置有入料框,所述框架的一侧对称设置有导向板。

[0015] 优选的,所述水箱的上端设置有导流板,所述导流板连接于框架的下端。

[0016] 优选的,所述干燥组件包括装配于所述三角支撑架上端的热风机,设置于所述热风机输出端的出风管以及连通于所述出风管一端的第二固定管,所述第二固定管的外侧沿其长度方向等间距开设有多组的出风口。

- [0017] 优选的,所述三角支撑架的下端安装有万向轮,所述万向轮的一侧安装有制动片。
- [0018] 优选的,所述储水箱的一侧转动设置有箱门。
- [0019] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:
- [0020] 本实用新型提供一种蔬菜包加工用输送提升机,通过输送带与挡板的配合下将蔬菜进行输送,并且在输送带转动的过程中通过多组的喷头对输送带以及挡板进行冲洗,避免了蔬菜碎片、污垢沾附在输送带以及挡板上,同时在冲洗后进行通过多组的出风口使得热风吹至输送带以及挡板上,使其快速干燥,防止潮湿对后续输送造成影响,其次在导流板的作用下使得水流以及污垢被冲洗后落入储水箱的内部,防止水流与污垢洒落对周围环境造成影响。

附图说明

- [0021] 图1为本实用新型的整体结构示意图;
- [0022] 图2为本实用新型的输送机构结构示意图;
- [0023] 图3为本实用新型的清洁组件结构示意图;
- [0024] 图4为本实用新型的干燥组件结构示意图;
- [0025] 图5为本实用新型的万向轮和箱门结构示意图。
- [0026] 图中:1、三角支撑架;11、万向轮;12、制动片;2、输送机构;21、框架;211、入料框;212、导向板;22、传动辊;23、输送带;24、挡板;25、电机;26、减速器;3、清洁组件;31、水箱;311、导流板;312、水泵;313、连接管;314、箱门;32、第一固定管;33、喷头;4、干燥组件;41、热风机;411、出风管;42、第二固定管;421、出风口。

具体实施方式

[0027] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,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。

[0028] 为进一步了解本实用新型的内容,结合附图对本实用新型作详细描述。

[0029] 结合图1-图3,本实用新型的一种蔬菜包加工用输送提升机,包括三角支撑架1以及设置在三角支撑架1上端的输送机构2和设置在三角支撑架1上端的清洁组件3,其中,清洁组件3的一侧设置有干燥组件4,输送机构2包括:

[0030] 框架21,固定设置于三角支撑架1的上端;

[0031] 传动辊22,转动设置于框架21的内侧,且设置有两组;

[0032] 输送带23,套设于传动辊22的外侧,输送带23的外表面沿其路径方向等间距设置有多组的挡板24;

[0033] 清洁组件3包括:

[0034] 水箱31,设置于三角支撑架1的上端,且上端呈开口状;

[0035] 第一固定管32,对称设置于水箱31的上端,第一固定管32的外侧沿其长度方向等间距设置有多组的喷头33,两组的第一固定管32之间的喷头33相互对立且呈具有一定的倾斜角度;

[0036] 水泵312,装配于水箱31的一侧,用于将输入端与水箱31的内部相连通,水泵312的输出端连通有连接管313,连接管313与第一固定管32相连通。

[0037] 需要注意的是:水泵312的输入端设置有滤网,能够防止对落入至储水箱31内部的残渣进行过滤,防止残渣进入水泵312内部。

[0038] 下面结合实施例对本实用新型作进一步的描述。

[0039] 结合图2-图5,框架21的一侧装配有电机25,电机25的输出轴连接有减速器26,减速器26的输出轴与一组的传动辊22相连接,框架21的一侧上端设置有入料框211,框架21的一侧对称设置有导向板212,水箱31的上端设置有导流板311,导流板311连接于框架21的下端,通过导流板311能够使水流在下落时进入储水箱31内部,防止水流洒落,干燥组件4包括装配于三角支撑架1上端的热风机41,设置于热风机41输出端的出风管411以及连通于出风管411一端的第二固定管42,第二固定管42的外侧沿其长度方向等间距开设有出风口421,通过多组的出风口421将热风送至输送带23的表面,使其能够快速干燥,三角支撑架1的下端安装有万向轮11,万向轮11的一侧安装有制动片12,通过万向轮11方便将装置整体移动至合适的位置使用,通过制动片12能够使其稳固的停止在合适的位置,储水箱31的一侧转动设置有箱门314,通过打开箱门314可将储水箱31内部进行清理。

[0040] 综上所述:在使用时,通过电机25与减速器26的配合下,使得传动辊22带动输送带23转动,蔬菜通过入料框211落入至输送带23的外表面,在挡板24将蔬菜阻挡的作用下使得输送带23将蔬菜进行输送,蔬菜随着输送带23的输送下逐渐升高,最后从导向板212之间下落,以此实现将蔬菜进行输送提升,并且通过导向板212可防止蔬菜在下落时向两侧偏移,在输送带23转动的过程中,通过水泵312将水箱31内部的水抽经过连接管313抽至两组的第一固定管32中,并从多组的喷头33喷洒而出,能够对输送带23的表面进行清洁,并且在对立面且倾斜的喷头33喷洒下,能够将挡板24与输送带23的夹角进行冲洗,防止挡板24与输送带23的夹角处残渣堆积过多,在冲洗后,通过热风机41将热气流经过出风管411吹至第二固定管42中,并通过多组的出风口421吹出至输送带23和挡板24的表面,能够使其被冲洗后的部分快速的干燥,防止潮湿对后续蔬菜输送造成影响,冲洗过程中,在导流板311的作用下,能够使水流和残渣落入至水箱31的内部,防止水流和残渣掉落至外侧造成环境影响。

[0041] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0042] 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。

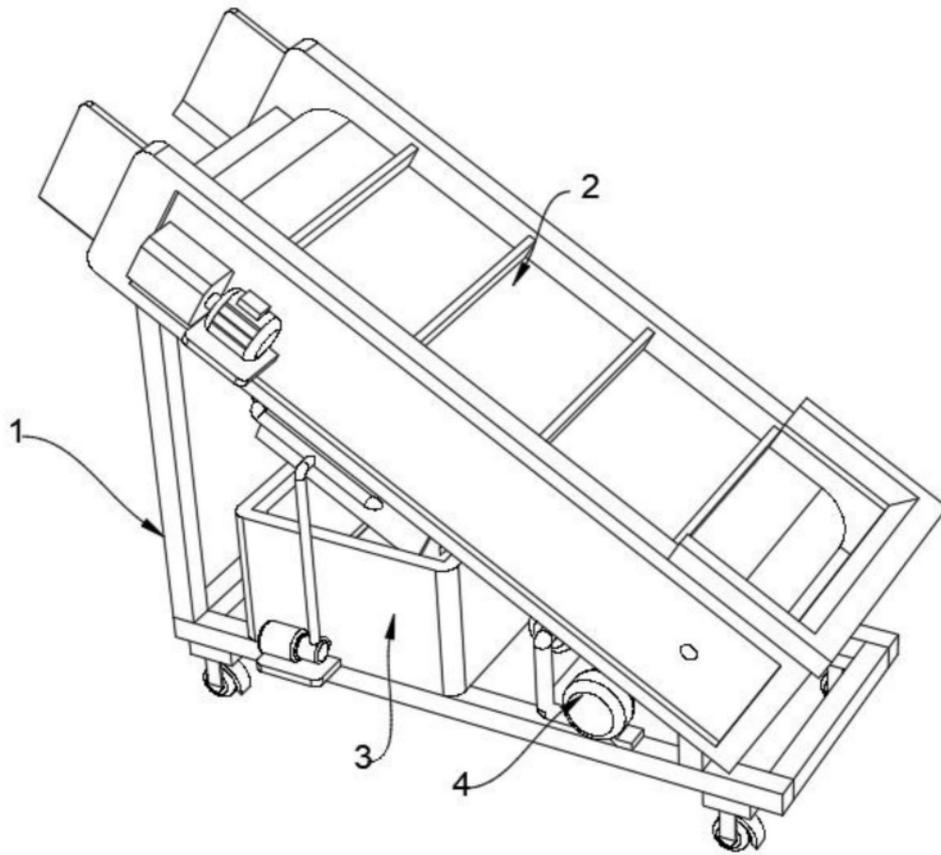


图1

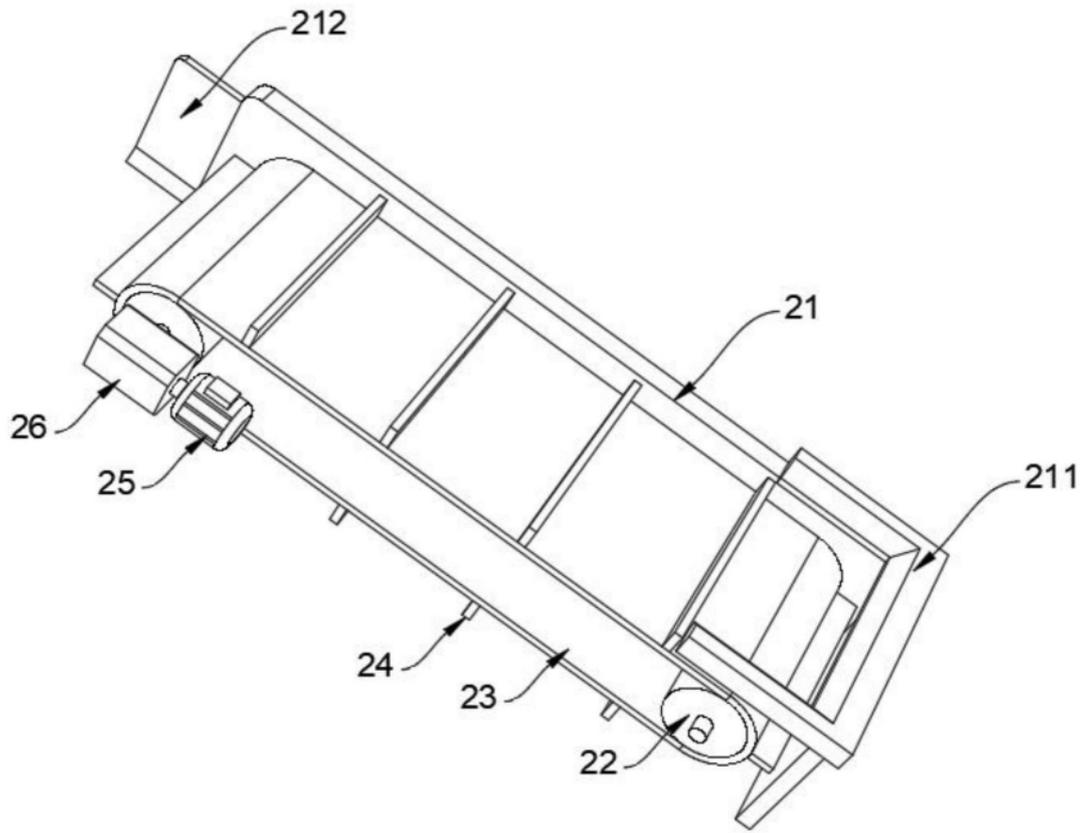


图2

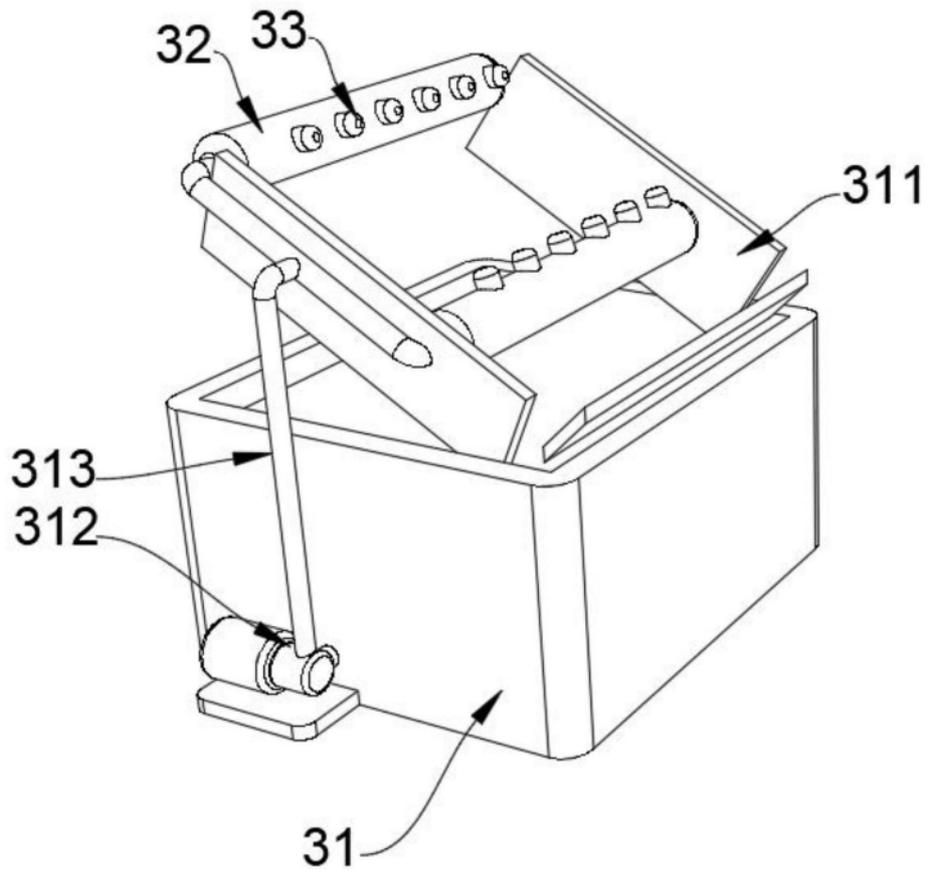


图3

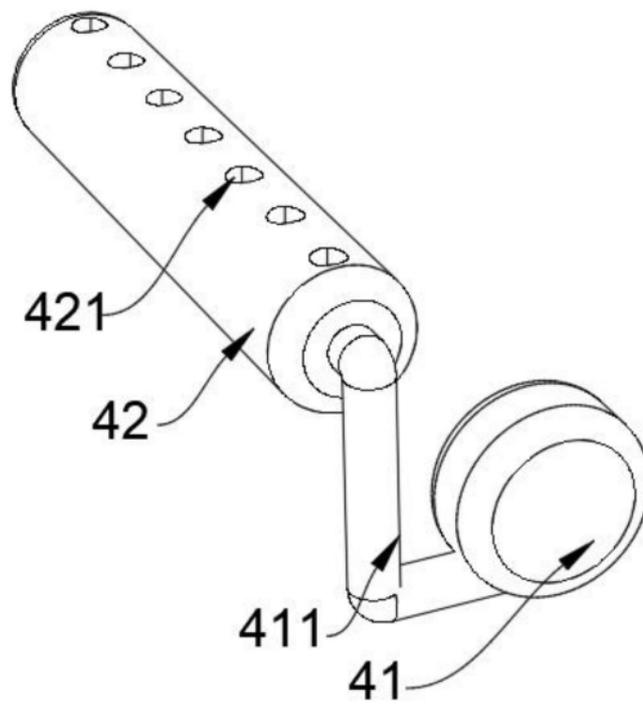


图4

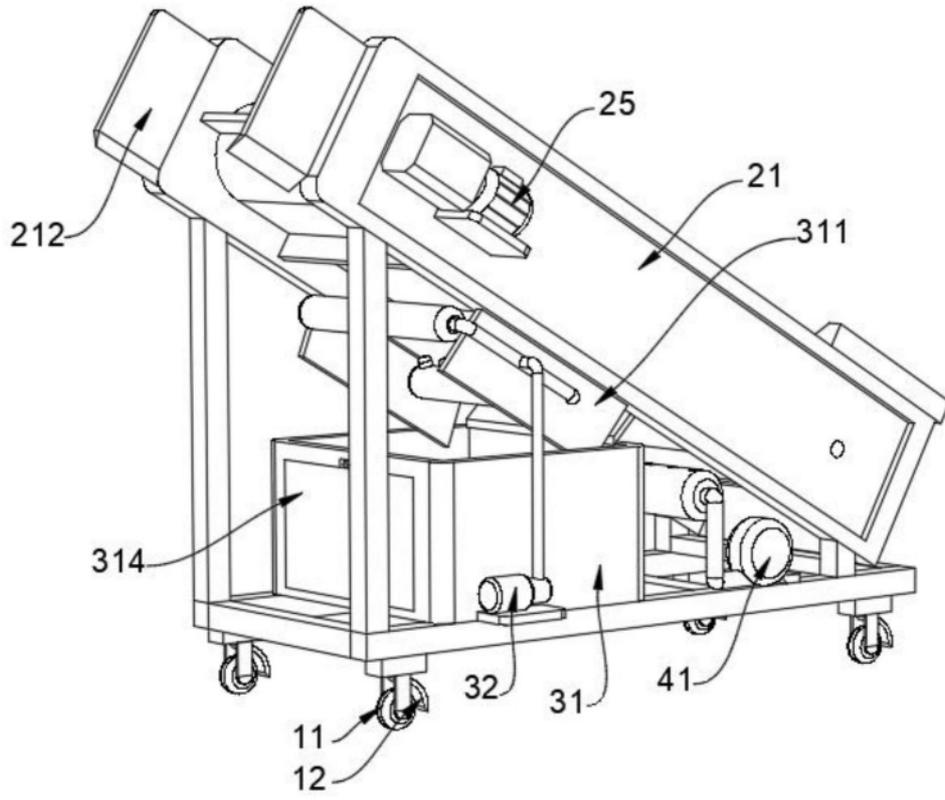


图5