



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114833103 A

(43) 申请公布日 2022.08.02

(21) 申请号 202210529018.5

(22) 申请日 2022.05.16

(71) 申请人 安徽百盛源包装材料有限公司

地址 236700 安徽省亳州市利辛县诚信路

(72) 发明人 刘文峰 黄怡晴 刘家岐

(74) 专利代理机构 合肥超通知识产权代理事务
所(普通合伙) 34136

专利代理师 龚存云

(51) Int. Cl.

B08B 1/00 (2006.01)

B08B 1/02 (2006.01)

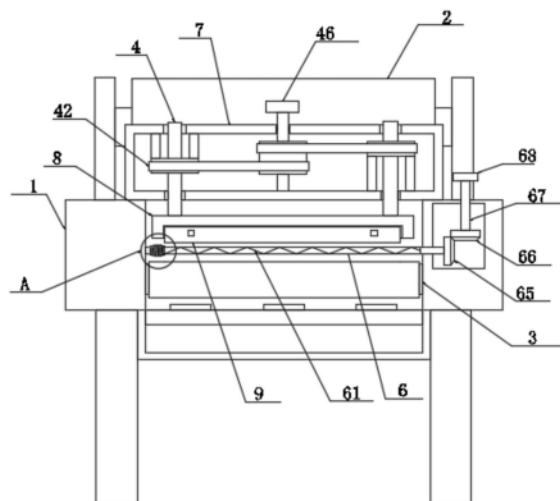
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称

一种覆膜机用表面残胶清理装置及清理方法

(57) 摘要

本发明公开了一种覆膜机用表面残胶清理装置及清理方法,涉及覆膜机技术领域,包括覆膜机主体,覆膜机主体上端后部固定连接上盘卷膜,覆膜机主体中部转动连接钢制轴杆,覆膜机主体上端固定连接固定框,固定框内安装有调节机构。本发明通过调节机构设置的第一齿轮带动第二齿轮转动,使第二齿轮带动螺纹杆调节移动,从而带动安装框下端的刮板进行调节使用,方便刮板刮除钢制轴杆上的胶料,便于覆膜机的长时间使用,并且在一侧设置的螺纹杆带动移动环移动,使移动环带动清理板将刮板上的胶料刮除,使得刮板能够使用的时间更加长久,同时又采用卡块卡接安装板将刮板固定在安装框的方式,可便于刮板的更换使用,十分方便。



1. 一种覆膜机用表面残胶清理装置, 包括覆膜机主体 (1), 所述覆膜机主体 (1) 上端后部固定连接上盘卷膜 (2), 所述覆膜机主体 (1) 中部转动连接钢制轴杆 (3), 其特征在于: 所述覆膜机主体 (1) 上端固定连接固定框 (7), 所述固定框 (7) 内安装有调节机构 (4), 所述调节机构 (4) 下端安装有安装框 (8), 所述安装框 (8) 通过卡接机构 (5) 卡接安装板 (9), 所述安装板 (9) 下端固定连接刮板 (91);

所述调节机构 (4) 包括第一齿轮 (41), 所述第一齿轮 (41) 上侧和下端均通过传动链 (42) 啮合第二齿轮 (43), 所述第二齿轮 (43) 中部均螺纹连接调节杆 (44), 所述调节杆 (44) 下端均穿过固定框 (7) 内壁固定连接安装框 (8)。

2. 根据权利要求1所述的一种覆膜机用表面残胶清理装置, 其特征在于: 所述第一齿轮 (41) 上端中部固定连接转杆 (45), 所述转杆 (45) 上端穿过固定框 (7) 内壁固定连接转把 (46)。

3. 根据权利要求1所述的一种覆膜机用表面残胶清理装置, 其特征在于: 所述第二齿轮 (43) 和固定框 (7) 转动连接, 且第二齿轮 (43) 中部开设有与调节杆 (44) 相适配的螺纹槽。

4. 根据权利要求1所述的一种覆膜机用表面残胶清理装置, 其特征在于: 所述安装框 (8) 前部两侧安装有卡接机构 (5), 所述卡接机构 (5) 包括按板 (51), 所述按板 (51) 靠近安装框 (8) 一侧中部固定连接按杆 (52), 所述按杆 (52) 远离按板 (51) 一侧且贯穿安装框 (8) 内壁固定连接卡块 (54), 所述卡块 (54) 呈三角形。

5. 根据权利要求4所述的一种覆膜机用表面残胶清理装置, 其特征在于: 所述卡块 (54) 靠近按杆 (52) 一侧固定连接弹簧 (53), 所述弹簧 (53) 远离卡块 (54) 一侧和安装框 (8) 内壁固定连接。

6. 根据权利要求4所述的一种覆膜机用表面残胶清理装置, 其特征在于: 所述安装板 (9) 靠近卡接机构 (5) 一侧前后部均开设有卡槽 (92), 所述卡槽 (92) 均和卡块 (54) 相适配。

7. 根据权利要求1所述的一种覆膜机用表面残胶清理装置, 其特征在于: 所述覆膜机主体 (1) 中部靠近钢制轴杆 (3) 上端安装有清理机构 (6), 所述清理机构 (6) 包括螺纹杆 (61), 所述螺纹杆 (61) 和覆膜机主体 (1) 转动连接, 所述螺纹杆 (61) 上螺纹连接移动环 (62), 所述移动环 (62) 前部固定连接固定杆 (63), 所述固定杆 (63) 远离移动环 (62) 一侧固定连接清理板 (64)。

8. 根据权利要求1所述的一种覆膜机用表面残胶清理装置, 其特征在于: 所述螺纹杆 (61) 一侧穿过覆膜机主体 (1) 内壁固定连接第一伞齿轮 (65), 所述第一伞齿轮 (65) 上端啮合第二伞齿轮 (66), 所述第二伞齿轮 (66) 上端固定连接传动杆 (67), 所述传动杆 (67) 上端固定连接转板 (68)。

9. 根据权利要求7所述的一种覆膜机用表面残胶清理装置, 其特征在于: 所述清理板 (64) 呈倾斜设置, 且清理板 (64) 与刮板 (91) 相适配。

10. 一种覆膜机用表面残胶清理装置的清理方法, 采用权利要求1所述的一种覆膜机用表面残胶清理装置, 其特征在于, 包括如下步骤:

A1、转动第一齿轮 (41), 使第一齿轮 (41) 通过两个传动链 (42) 分别带动两个第二齿轮 (43) 转动, 由于调节杆 (44) 与第二齿轮 (43) 螺纹连接, 使得第二齿轮 (43) 带动调节杆 (44) 下降, 并使调节杆 (44) 带动安装框 (8) 下降:

A2、使安装框 (8) 带动刮板 (91) 下降, 从而使刮板 (91) 靠近钢制轴杆 (3), 并将钢制轴杆

(3) 上的胶料刮除,胶料会粘附在刮板 (91) 上。

一种覆膜机用表面残胶清理装置及清理方法

技术领域

[0001] 本发明涉及覆膜机技术领域，具体为一种覆膜机用表面残胶清理装置及清理方法。

背景技术

[0002] 覆膜机可分为即涂型覆膜机和预涂型覆膜机两大类。是一种用于纸类、板材、裱膜专用设备，经橡皮滚筒和加热滚筒加压后合在一起，形成纸塑合一的产品。

[0003] 目前，覆膜机在进行覆膜作业时，用于运输导向作用的钢制轴杆上会粘附一些胶料，长期不清理的情况下，就容易出现输料不稳的情况，且一般的清理均是人工清理的方法，不仅清理十分困难，清理进度十分缓慢，影响覆膜机的覆膜作业。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种覆膜机用表面残胶清理装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种覆膜机用表面残胶清理装置，包括覆膜机主体，覆膜机主体上端后部固定连接上盘卷膜，覆膜机主体中部转动连接钢制轴杆，覆膜机主体上端固定连接固定框，固定框内安装有调节机构，调节机构下端安装有安装框，安装框通过卡接机构卡接安装板，安装板下端固定连接刮板，通过调节机构带动安装框调节移动的方式，可带动安装板的移动调节，方便刮板根据需求调节使用，利于刮板刮除胶料。

[0006] 调节机构包括第一齿轮，第一齿轮上侧和下端均通过传动链啮合第二齿轮，第二齿轮中部均螺纹连接调节杆，调节杆下端均穿过固定框内壁固定连接安装框，通过第一齿轮带动第二齿轮转动，使得调节杆能够带动固定框的移动调节，从而便于带动刮板的调节使用。

[0007] 在进一步的实施例中，第一齿轮上端中部固定连接转杆，转杆上端穿过固定框内壁固定连接转把，设置的转把可带动转杆转动，使得转杆带动第一齿轮转动，方便带动刮板的调节使用。

[0008] 在进一步的实施例中，第二齿轮和固定框转动连接，且第二齿轮中部开设有与调节杆相适配的螺纹槽，便于对第二齿轮的保护，方便第二齿轮的长期使用。

[0009] 在进一步的实施例中，安装框前部两侧安装有卡接机构，卡接机构包括按板，按板靠近安装框一侧中部固定连接按杆，按杆远离按板一侧且贯穿安装框内壁固定连接卡块，卡块呈三角形，设置的卡接机构卡接安装板的方式，可使安装板能够快速的固定在安装框上，且拆卸时，也只需拉动按板即可带动卡块与安装板分离。

[0010] 在进一步的实施例中，卡块靠近按杆一侧固定连接弹簧，弹簧远离卡块一侧和安装框内壁固定连接，设置的弹簧可带动卡块卡接安装板，从而便于对刮板的固定安装。

[0011] 在进一步的实施例中，安装板靠近卡接机构一侧前后部均开设有卡槽，卡槽均和

卡块相适配,便于卡块进入卡槽内。

[0012] 在进一步的实施例中,覆膜机主体中部靠近钢制轴杆上端安装有清理机构,清理机构包括螺纹杆,螺纹杆和覆膜机主体转动连接,螺纹杆上螺纹连接移动环,移动环前部固定连接固定杆,固定杆远离移动环一侧固定连接清理板,清理板呈倾斜设置,且清理板与刮板相适配,便于清理板将刮板上的胶料刮除,使刮板的使用更加长久,减少更换刮板的次数。

[0013] 在进一步的实施例中,螺纹杆一侧穿过覆膜机主体内壁固定连接第一伞齿轮,第一伞齿轮上端啮合第二伞齿轮,第二伞齿轮上端固定连接传动杆,传动杆上端固定连接转板,通过设置的清理机构,可使移动环上的清理板对刮板上的胶料刮除,使刮板依旧能够清除钢制轴杆上的胶料,便于刮板的长期使用,减少更换刮板的次数。

[0014] 优选的,基于上述的一种覆膜机用表面残胶清理装置的清理方法,包括如下步骤:

[0015] A1、转动第一齿轮,使第一齿轮通过两个传动链分别带动两个第二齿轮转动,由于调节杆与第二齿轮螺纹连接,使得第二齿轮带动调节杆下降,并使调节杆带动安装框下降;

[0016] A2、使安装框带动刮板下降,从而使刮板靠近钢制轴杆,并将钢制轴杆上的胶料刮除,胶料会粘附在刮板上。

[0017] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0018] 本发明为一种覆膜机用表面残胶清理装置,通过调节机构设置的第一齿轮带动第二齿轮转动,使第二齿轮带动螺纹杆调节移动,从而带动安装框下端的刮板进行调节使用,方便刮板刮除钢制轴杆上的胶料,便于覆膜机的长时间使用,并且在一侧设置的螺纹杆带动移动环移动,使移动环带动清理板将刮板上的胶料刮除,使得刮板能够使用的时间更加长久,同时又采用卡块卡接安装板将刮板固定在安装框的方式,可便于刮板的更换使用,十分方便。

附图说明

[0019] 图1为本发明的主体结构剖面示意图;

[0020] 图2为本发明的主体结构示意图;

[0021] 图3为本发明的调节机构的结构示意图;

[0022] 图4为本发明的安装框的侧视剖面结构示意图;

[0023] 图5为本发明的图1的A结构放大图。

[0024] 图中:1、覆膜机主体;2、上盘卷膜;3、钢制轴杆;4、调节机构;41、第一齿轮;42、传动链;43、第二齿轮;44、调节杆;45、转杆;46、转把;5、卡接机构;51、按板;52、按杆;53、弹簧;54、卡块;6、清理机构;61、螺纹杆;62、移动环;63、固定杆;64、清理板;65、第一伞齿轮;66、第二伞齿轮;67、传动杆;68、转板;7、固定框;8、安装框;9、安装板;91、刮板;92、卡槽。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0026] 实施例一

[0027] 请参阅图1、图2、图3和图4,本实施例提供了一种覆膜机用表面残胶清理装置,包括覆膜机主体1,覆膜机主体1上端后部固定连接上盘卷膜2,覆膜机主体1中部转动连接钢制轴杆3,覆膜机主体1上端固定连接固定框7,固定框7内安装有调节机构4,调节机构4下端安装有安装框8,安装框8通过卡接机构5卡接安装板9,安装板9下端固定连接刮板91,通过调节机构4带动安装框8调节移动的方式,可带动安装板9的移动调节,方便刮板91根据需求调节使用,利于刮板91刮除胶料。

[0028] 为了便于使用刮板91刮除钢制轴杆3上的胶料,调节机构4包括第一齿轮41,第一齿轮41上侧和下端均通过传动链42啮合第二齿轮43,第二齿轮43中部均螺纹连接调节杆44,调节杆44下端均穿过固定框7内壁固定连接安装框8。

[0029] 为了便于调节安装框8的位置,使刮板91可根据需求调节使用,第一齿轮41上端中部固定连接转杆45,转杆45上端穿过固定框7内壁固定连接转把46。

[0030] 使用时,可转动转把46,使转把46带动和转杆45转动,转杆45带动第一齿轮41转动,第一齿轮41通过两个传动链42分别带动两个第二齿轮43转动,由于调节杆44与第二齿轮43螺纹连接,使得第二齿轮43带动调节杆44下降,并使调节杆44带动安装框8下降,使安装框8带动刮板91下降,从而使刮板91靠近钢制轴杆3,并将钢制轴杆3上的胶料刮除。

[0031] 为了保证第二齿轮43的稳定使用,将第二齿轮43和固定框7转动连接,且第二齿轮43中部开设有与调节杆44相适配的螺纹槽,便于第二齿轮43带动调节杆44转动。

[0032] 实施例二

[0033] 请参阅图1、图2和图4,在实施例1的基础上做了进一步改进:

[0034] 在使用使用时,刮板91若直接固定安装在钢制轴杆3的上端,在长期使用下,刮板91需要拆卸下来更换新的刮板91使用,而固定安装的方式,不利于刮板91的更换,安装框8前部两侧安装有卡接机构5,卡接机构5包括按板51,按板51靠近安装框8一侧中部固定连接按杆52,按杆52远离按板51一侧且贯穿安装框8内壁固定连接卡块54,卡块54呈三角形,设置的卡接机构5卡接安装板9的方式,可使安装板9能够快速固定在安装框8上,且拆卸时,也只需拉动按板51即可带动卡块54与安装板9分离。

[0035] 为了便于卡块54复原,使卡块54能够快速卡接卡槽92,在卡块54靠近按杆52一侧固定连接弹簧53,弹簧53远离卡块54一侧和安装框8内壁固定连接。

[0036] 安装板9靠近卡接机构5一侧前后部均开设有卡槽92,卡槽92均和卡块54相适配,设置的卡槽92与卡块54相适配,可便于卡块54进入卡槽92内。

[0037] 当需要更换刮板91时,可拉动两个按板51,所述按板51带动按杆52移动,并带动卡块54远离卡槽92,当卡块54与卡槽92分离后,可将安装板9与安装框8分离,即可更换新的刮板91。

[0038] 实施例三

[0039] 请参阅图1、图2和图5,在实施例1的基础上做了进一步改进:

[0040] 为了延长刮板91的使用周期,使刮板91能够在覆膜机主体1使用时,使用更加长久,避免总是更换刮板91,降低覆膜机主体1的加工效率,覆膜机主体1中部靠近钢制轴杆3上端安装有清理机构6,清理机构6包括螺纹杆61,螺纹杆61和覆膜机主体1转动连接,螺纹杆61上螺纹连接移动环62,移动环62前部固定连接固定杆63,固定杆63远离移动环62一侧

固定连接清理板64,清理板64呈倾斜设置,且清理板64与刮板91相适配,通过设置的清理机构6,可使移动环62上的清理板64对刮板91上的胶料刮除,使刮板91依旧能够清除钢制轴杆3上的胶料,便于刮板91的长期使用,减少更换刮板91的次数。

[0041] 为了便于带动螺纹杆61转动,使螺纹杆61能够方便带动移动环62移动,螺纹杆61一侧穿过覆膜机主体1内壁固定连接第一伞齿轮65,第一伞齿轮65上端啮合第二伞齿轮66,第二伞齿轮66上端固定连接传动杆67,传动杆67上端固定连接转板68。

[0042] 可转动转板68,使转板68带动传动杆67转动,传动杆67带动第二伞齿轮66转动,第二伞齿轮66带动第一伞齿轮65转动,第一伞齿轮65带动螺纹杆61转动,使螺纹杆61带动移动环62移动,并带动清理板64横向移动,从而使用清理板64将刮板91上的胶料刮除收集,使刮板91能够继续使用。

[0043] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

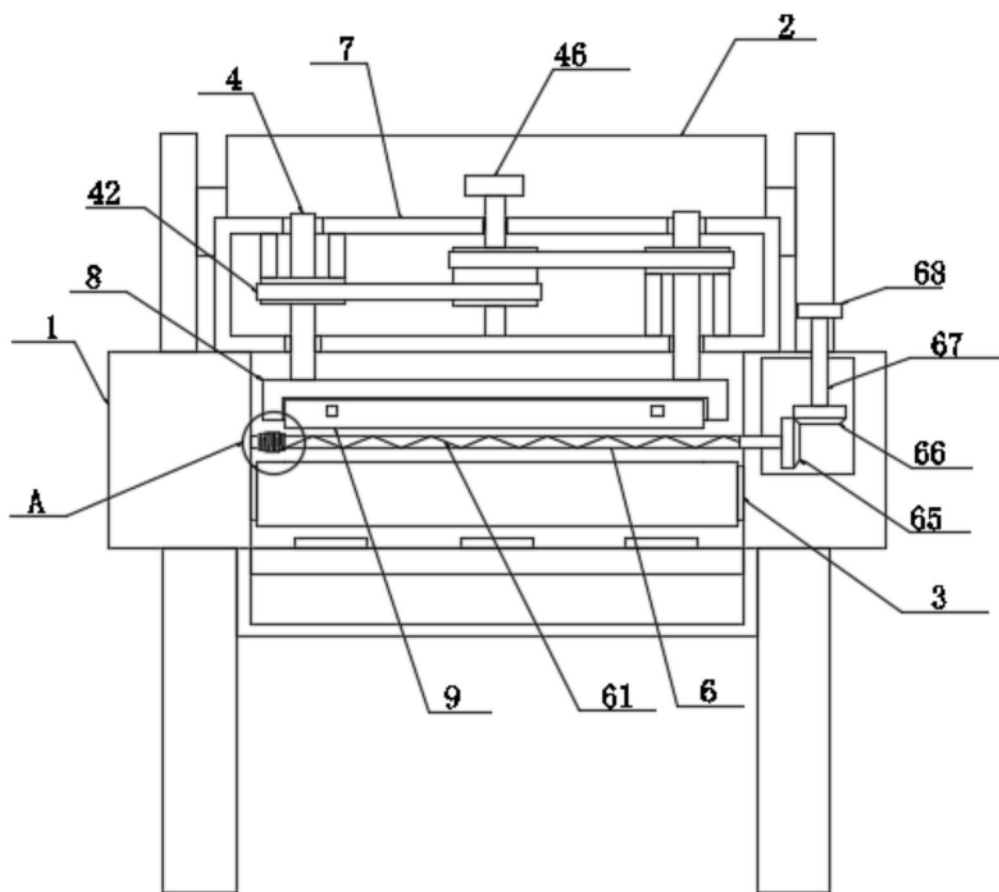


图1

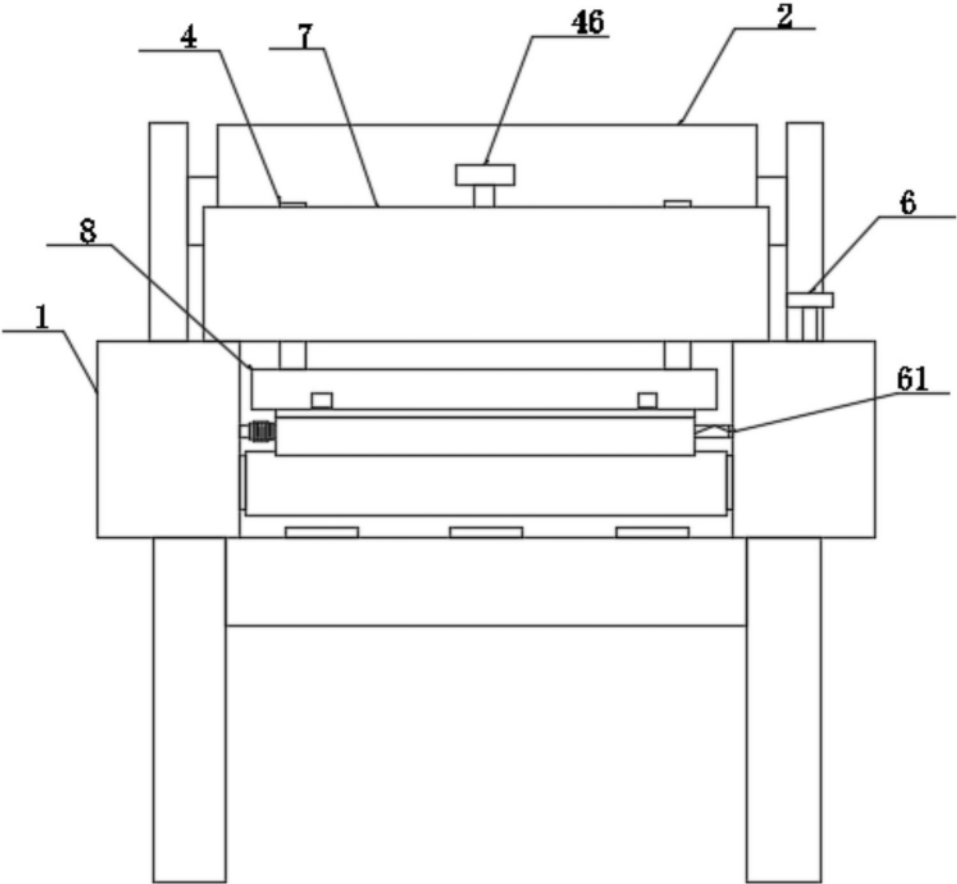


图2

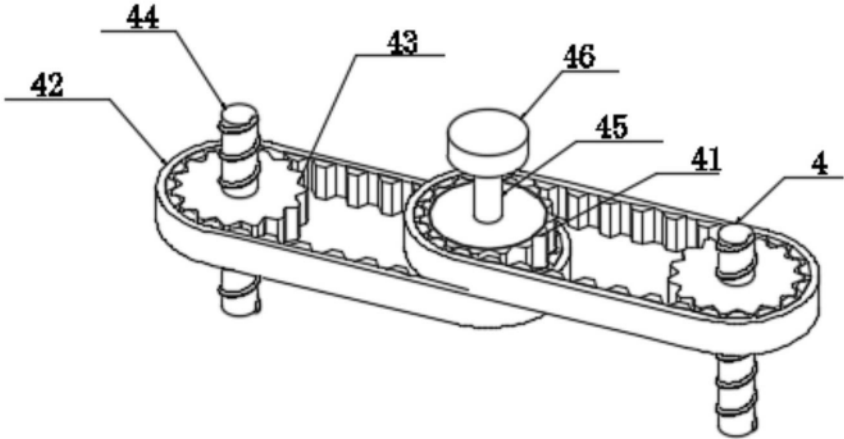


图3

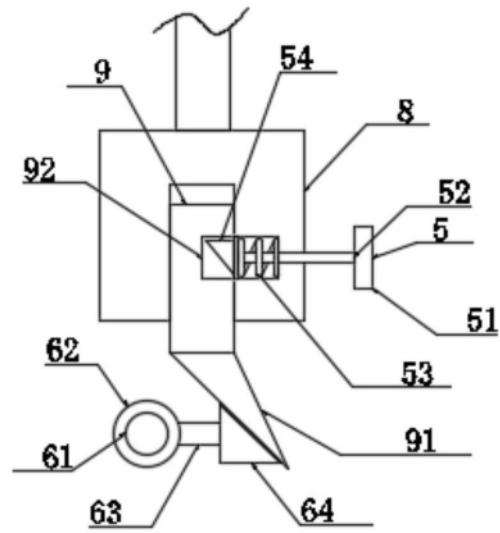


图4

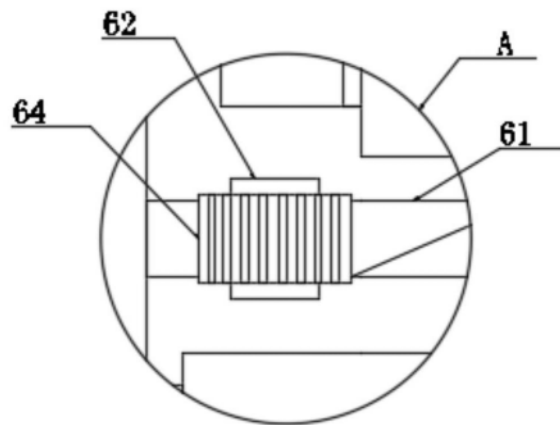


图5