



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 111889298 A

(43) 申请公布日 2020.11.06

(21) 申请号 202010725734.1

(22) 申请日 2020.07.24

(71) 申请人 许其煌

地址 518106 广东省深圳市光明新区公明
办事处下村社区南十三巷2号201室

(72) 发明人 许其煌

(51) Int. Cl.

B05C 1/08 (2006.01)

B05C 1/06 (2006.01)

B05C 13/02 (2006.01)

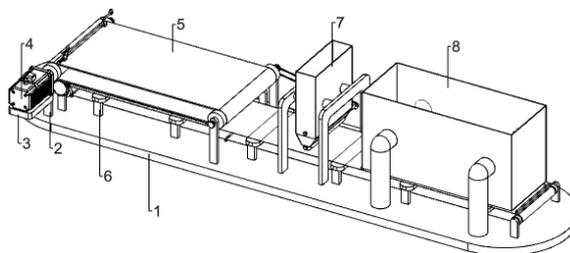
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称

一种家具装饰用木纹制造装置

(57) 摘要

本发明涉及一种制造装置,尤其涉及一种家具装饰用木纹制造装置。提供一种提高工作效率,简化操作过程,使得雕刻的木纹美观均匀的家具装饰用木纹制造装置。一种家具装饰用木纹制造装置,包括:第一支架,底座顶部一侧连接有至少四根第一支架;安装座,一侧的第一支架上部连接有安装座,安装座顶侧连接有电机;刷料机构,第一支架之间连接有刷料机构,刷料机构和电机的输出轴相连接;走动机构,底座顶侧连接有走动机构,走动机构和刷料机构相配合。通过第一皮带、转动杆、模具和凸块架的配合,以达到对木材进行木纹制造的目的,保证木纹的美观整齐。



1. 一种家具装饰用木纹制造装置,其特征是,包括:

第一支架(2),底座(1)顶部一侧连接有至少四根第一支架(2);

安装座(3),一侧的第一支架(2)上部连接有安装座(3),安装座(3)顶侧连接有电机(4);

刷料机构(5),第一支架(2)之间连接有刷料机构(5),刷料机构(5)和电机(4)的输出轴相连接;

走动机构(6),底座(1)顶侧连接有走动机构(6),走动机构(6)和刷料机构(5)相配合。

2. 根据权利要求1所述的一种家具装饰用木纹制造装置,其特征是,刷料机构(5)包括:
第一转轴(51),前后第一支架(2)之间转动式连接有第一转轴(51),靠近安装座(3)一侧的第一转轴(51)和电机(4)的输出轴相连接;

第一滚筒(52),第一转轴(51)上均连接有第一滚筒(52),第一滚筒(52)之间连接有第一皮带(53);

第一支撑架(54),靠近电机(4)一侧的第一皮带(53)两侧均连接有第一支撑架(54),第一支撑架(54)之间转动式连接有转动杆(55);

第一扭力弹簧(56),靠近电机(4)一侧的转动杆(55)与靠近电机(4)一侧的第一支撑架(54)之间连接有第一扭力弹簧(56);

连接块(57),转动杆(55)两部均连接有连接块(57),连接块(57)之间连接有旋转杆(59);

第二扭力弹簧(58),靠近电机(4)一侧的连接块(57)与靠近电机(4)一侧的旋转杆(59)之间连接有第二扭力弹簧(58);

模具(510),旋转杆(59)上连接有模具(510);

弧形凸块(511),远离第二扭力弹簧(58)一侧的旋转杆(59)上连接有弧形凸块(511);

凸块架(512),远离电机(4)一侧的底座(1)顶部连接有凸块架(512)。

3. 根据权利要求2所述的一种家具装饰用木纹制造装置,其特征是,走动机构(6)包括:

齿条(61),靠近电机(4)一侧的第一皮带(53)下部连接有齿条(61);

第二支架(65),底座(1)顶侧靠近电机(4)的一侧连接有第二支架(65);

第二转轴(63),第二支架(65)内转动式连接有第二转轴(63);

齿轮(62),第二转轴(63)靠近电机(4)的一端连接有齿轮(62),齿轮(62)和齿条(61)相啮合;

第二支撑架(67),靠近凸块架(512)一侧的底座(1)顶部与远离安装座(3)一侧的底座(1)两部均连接有第二支撑架(67);

第二滚筒(66),靠近弧形凸块(511)一侧的第二支撑架(67)和第二支架(65)之间以及远离电机(4)一侧的两侧第二支撑架(67)之间均转动式连接有第二滚筒(66);

第一传动组件(64),远离齿轮(62)一侧的第二转轴(63)和靠近第二支架(65)一侧的第二滚筒(66)之间连接有第一传动组件(64);

固定座(69),底座(1)顶侧均匀连接有固定座(69);

第二皮带(68),两侧第二滚筒(66)之间连接有第二皮带(68),固定座(69)顶侧和第二皮带(68)顶壁相接触。

4. 根据权利要求3所述的一种家具装饰用木纹制造装置,其特征是,还包括有刷漆机构

(7),刷漆机构(7)包括:

安装架(76),远离电机(4)一侧的底座(1)顶部两侧连接有安装架(76),安装架(76)之间连接有放漆框(75);

转动柱(72),放漆框(75)靠近底座(1)的一侧转动式连接有转动柱(72);

第二传动组件(71),转动柱(72)和远离电机(4)一侧的第一转轴(51)之间连接有第二传动组件(71);

毛刷(73),转动柱(72)上连接有毛刷(73);

第三滚筒(77),位于毛刷(73)上方的放漆框(75)一侧转动式连接有第三滚筒(77);

第三传动组件(74),第三滚筒(77)和转动柱(72)之间连接有第三传动组件(74),第三滚筒(77)上均匀开有通孔(78)。

5.根据权利要求4所述的一种家具装饰用木纹制造装置,其特征是,还包括:

放料框(8),远离电机(4)一侧的底座(1)顶部连接有放料框(8)。

一种家具装饰用木纹制造装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种制造装置,尤其涉及一种家具装饰用木纹制造装置。

背景技术

[0002] 随着人们对建筑装饰美学要求逐渐提高,传统的铝合金或者玻璃材质已无法满足人们的差异化审美要求,但是由于铝合金在建筑方面的应用无法替代,木质材质又存在着使用寿命短,容易受潮和保养成本较高的缺陷。

[0003] 传统的木纹制造方式为工作人员手持模具,在刷好漆的木材上进行刮动,此种制造方法具有效率低,在加工中较为不便,雕刻的木纹不够美观整齐,木纹图案不够均匀的缺点。

发明内容

[0004] 为了克服效率低,时间较长,雕刻的木纹不够美观整齐,木纹图案不够均匀的缺点,技术问题为:提供一种提高效率,简化操作过程,减少时间成本,使得雕刻的木纹美观均匀的家具装饰用木纹制造装置。

[0005] 技术方案为:一种家具装饰用木纹制造装置,包括:

第一支架,底座顶部一侧连接有至少四根第一支架;

安装座,一侧的第一支架上部连接有安装座,安装座顶侧连接有电机;

刷料机构,第一支架之间连接有刷料机构,刷料机构和电机的输出轴相连接;

走动机构,底座顶侧连接有走动机构,走动机构和刷料机构相配合。

[0006] 此外,特别优选的是,刷料机构包括:

第一转轴,前后第一支架之间转动式连接有第一转轴,靠近安装座一侧的第一转轴和电机的输出轴相连接;

第一滚筒,第一转轴上均连接有第一滚筒,第一滚筒之间连接有第一皮带;

第一支撑架,靠近电机一侧的第一皮带两侧均连接有第一支撑架,第一支撑架之间转动式连接有转动杆;

第一扭力弹簧,靠近电机一侧的转动杆与靠近电机一侧的第一支撑架之间连接有第一扭力弹簧;

连接块,转动杆两部均连接有连接块,连接块之间连接有旋转杆;

第二扭力弹簧,靠近电机一侧的连接块与靠近电机一侧的旋转杆之间连接有第二扭力弹簧;

模具,旋转杆上连接有模具;

弧形凸块,远离第二扭力弹簧一侧的旋转杆上连接有弧形凸块;

凸块架,远离电机一侧的底座顶部连接有凸块架。

[0007] 此外,特别优选的是,走动机构包括:

齿条,靠近电机一侧的第一皮带下部连接有齿条;

第二支架,底座顶侧靠近电机的一侧连接有第二支架;
第二转轴,第二支架内转动式连接有第二转轴;
齿轮,第二转轴靠近电机的一端连接有齿轮,齿轮和齿条相啮合;
第二支撑架,靠近凸块架一侧的底座顶部与远离安装座一侧的底座两部均连接有第二支撑架;

第二滚筒,靠近弧形凸块一侧的第二支撑架和第二支架之间以及远离电机一侧的两侧第二支撑架之间均转动式连接有第二滚筒;

第一传动组件,远离齿轮一侧的第二转轴和靠近第二支架一侧的第二滚筒之间连接有第一传动组件;

固定座,底座顶侧均匀连接有固定座;

第二皮带,两侧第二滚筒之间连接有第二皮带,固定座顶侧和第二皮带顶壁相接触。

[0008] 此外,特别优选的是,还包括有刷漆机构,刷漆机构包括:

安装架,远离电机一侧的底座顶部两侧连接有安装架,安装架之间连接有放漆框;

转动柱,放漆框靠近底座的一侧转动式连接有转动柱;

第二传动组件,转动柱和远离电机一侧的第一转轴之间连接有第二传动组件;

毛刷,转动柱上连接有毛刷;

第三滚筒,位于毛刷上方的放漆框;

第三传动组件,第三滚筒和转动柱之间连接有第三传动组件,第三滚筒上均匀开有通孔。

[0009] 此外,特别优选的是,还包括:

放料框,远离电机一侧的底座顶部连接有放料框。

[0010] 有益效果是:1.通过第一皮带、转动杆、模具和凸块架的配合,以达到对木材进行木纹制造的目的,保证木纹的美观整齐。

[0011] 2.通过齿条、齿轮、第一传动组件和第二皮带的配合,以达到自动化输送木材的目的,提高工作效率。

[0012] 3.通过第二传动组件、毛刷、第三传动组件和第三滚筒的配合,以达到对木材进行刷漆操作的目的,并且防止油漆浪费。

[0013] 4.通过放料框,以达到完全自动化输送木材的目的。

附图说明

[0014] 图1为本发明的立体结构示意图。

[0015] 图2为本发明刷料机构的立体结构示意图。

[0016] 图3为本发明走动机构的立体结构示意图。

[0017] 图4为本发明刷漆机构的立体结构示意图。

[0018] 图5为本发明第三滚筒和通孔的立体结构示意图。

[0019] 图中标记为:1、底座,2、第一支架,3、安装座,4、电机,5、刷料机构,51、第一转轴,52、第一滚筒,53、第一皮带,54、第一支撑架,55、转动杆,56、第一扭力弹簧,57、连接块,58、第二扭力弹簧,59、旋转杆,510、模具,511、弧形凸块,512、凸块架,6、走动机构,61、齿条,62、齿轮,63、第二转轴,64、第一传动组件,65、第二支架,66、第二滚筒,67、第二支撑架,68、

第二皮带,69、固定座,7、刷漆机构,71、第二传动组件,72、转动柱,73、毛刷,74、第三传动组件,75、放漆框,76、安装架,77、第三滚筒,78、通孔,8、放料框。

具体实施方式

[0020] 下面结合具体实施例对技术方案做进一步的说明,需要注意的是:本文中所述的上、下、左、右等指示方位的字词仅是针对所示结构在对应附图中位置而言。本文中为零部件所编序号本身,例如:第一、第二等,仅用于区分所描述的对象,不具有任何顺序或技术含义。而本申请所说如:连接、联接,如无特别说明,均包括直接和间接连接(联接)。

[0021] 实施例1

一种家具装饰用木纹制造装置,如图1所示,包括有底座1、第一支架2、安装座3、电机4、刷料机构5和走动机构6,底座1顶部左侧的前后两侧均左右对称连接有第一支架2,左前方第一支架2前侧连接有安装座3,安装座3顶侧连接有电机4,第一支架2之间连接有刷料机构5,刷料机构5和电机4的输出轴相连接,底座1顶侧连接有走动机构6,走动机构6位于刷料机构5下方,走动机构6和刷料机构5相啮合。

[0022] 当工作人员需要对木材进行木纹制造时,工作人员可将木材放置于走动机构6上,随后可启动电机4工作,电机4转动带动刷料机构5转动,刷料机构5正转带动走动机构6反转,走动机构6反转带动木材向左运动至刷料机构5下方,此时刷料机构5对木材进行木纹制造,工作人员可对木纹制造完成的木材进行收集,使用完毕后,工作人员可关闭电机4,电机4转动使得刷料机构5停止转动,进而使走动机构6停止转动,随后重复操作即可。

[0023] 实施例2

在实施例1的基础之上,如图2所示,刷料机构5包括有第一转轴51、第一滚筒52、第一皮带53、第一支撑架54、转动杆55、第一扭力弹簧56、连接块57、第二扭力弹簧58、旋转杆59、模具510、弧形凸块511和凸块架512,左右两方的前后两个第一支架2之间均转动式连接有第一转轴51,左部第一转轴51前端和电机4的输出轴相连接,第一转轴51上均连接有第一滚筒52,第一滚筒52之间绕有第一皮带53,第一皮带53上部前后两部均连接有第一支撑架54,第一支撑架54之间转动式连接有转动杆55,第一支撑架54前侧与转动杆55前部之间连接有第一扭力弹簧56,转动杆55前后两部均连接有连接块57,连接块57之间转动式连接有旋转杆59,连接块57前部与旋转杆59前部之间连接有第二扭力弹簧58,旋转杆59上连接有模具510,旋转杆59后端连接有弧形凸块511,底座1顶部左后侧连接有凸块架512,凸块架512位于第一皮带53后方。

[0024] 当电机4启动时,电机4转动通过第一转轴51带动第一滚筒52正转,第一滚筒52转动带动第一皮带53转动,第一皮带53转动带动第一支撑架54向右运动,第一支撑架54向右运动带动转动杆55向右运动,转动杆55向右运动带动连接块57向右运动,连接块57向右运动通过旋转杆59带动模具510向右运动,模具510向右运动带动弧形凸块511向右运动,第一皮带53正转同时带动走动机构6反转,走动机构6反转带动木材向左运动至第一皮带53下方,此时,木材停止转动,而第一皮带53则带动模具510和弧形凸块511向左运动,当弧形凸块511向左运动至与凸块架512相接触时,使得弧形凸块511反转,弧形凸块511反转带动旋转杆59反转,旋转杆59反转带动模具510反转,此时第二扭力弹簧58发生形变,以达到对木材进行木纹制造的目的,当弧形凸块511向左运动至不与凸块架512相接触时,在第一扭力

弹簧56和第二扭力弹簧58的复位作用下,带动模具510和弧形凸块511恢复原位,而此时第一皮带53转动继续带动走动机构6向左运动,工作人员可将制造完毕的木材取出即可。

[0025] 如图3所示,走动机构6包括有齿条61、齿轮62、第二转轴63、第一传动组件64、第二支架65、第二滚筒66、第二支撑架67、第二皮带68和固定座69,第一皮带53前侧连接有齿条61,底座1上侧前部连接有第二支架65,第二支架65内转动式连接有第二转轴63,第二转轴63前端连接有齿轮62,齿轮62和齿条61相啮合,底座1顶部左后侧与底座1右部前后两侧均连接有第二支撑架67,左部第二支撑架67和第二支架65之间以及右部前后两侧第二支撑架67之间均转动式连接有第二滚筒66,第二转轴63和左部第二滚筒66传动轴前侧之间连接有第一传动组件64,底座1顶部均匀连接有多个固定座69,左右两部第二滚筒66之间绕有第二皮带68,固定座69位于第二皮带68内并与其内顶壁相接触。

[0026] 第一皮带53转动带动齿条61正转,齿条61正转带动齿轮62在第二支架65内反转,齿轮62反转通过第一传动组件64带动左部第二滚筒66在第二支撑架67内反转,第二滚筒66反转带动第二皮带68反转,从而带动木材向左运动,当木材向左运动至第一皮带53下方时,此时齿条61不与齿轮62啮合,木材停止转动,模具510则向左运动对木材进行木纹制造。

[0027] 如图4和图5所示,还包括有刷漆机构7,刷漆机构7包括有第二传动组件71、转动柱72、毛刷73、第三传动组件74、放漆框75、安装架76和第三滚筒77,底座1中部左右两侧均连接有安装架76,安装架76之间连接有放漆框75,放漆框75下部转动式连接有转动柱72,转动柱72传动轴后侧与右侧的第一转轴51后部之间绕有第二传动组件71,转动柱72上连接有毛刷73,放漆框75下部转动式连接有第三滚筒77,第三滚筒77位于毛刷73上方,第三滚筒77传动轴和转动柱72传动轴后部之间连接有第三传动组件74,第三滚筒77顶部均匀开有通孔78。

[0028] 当需要对木材进行木纹制造时,工作人员可将油漆倒入放漆框75内,第一转轴51通过第二传动组件71带动转动柱72在放漆框75内正转,转动柱72正转带动毛刷73正转,转动柱72正转同时带动第三传动组件74正转,第三传动组件74正转带动第三滚筒77正转,此时油漆可通过通孔78下落至毛刷73上,当木材向左运动至毛刷73下方时,毛刷73对木材进行刷漆操作。

[0029] 如图1所示,还包括有放料框8,底座1上侧右部连接有放料框8,放料框8位于安装架76右方。

[0030] 当需要对木材进行木纹制造时,可将多个木材放置于放料框8内,以达到完全自动化输送木材的目的,随后进行后续操作即可。

[0031] 上面结合附图对本发明的实施方式作了详细说明,但是本发明并不限于上述实施方式,在本领域技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本发明宗旨的前提下做出各种变化。

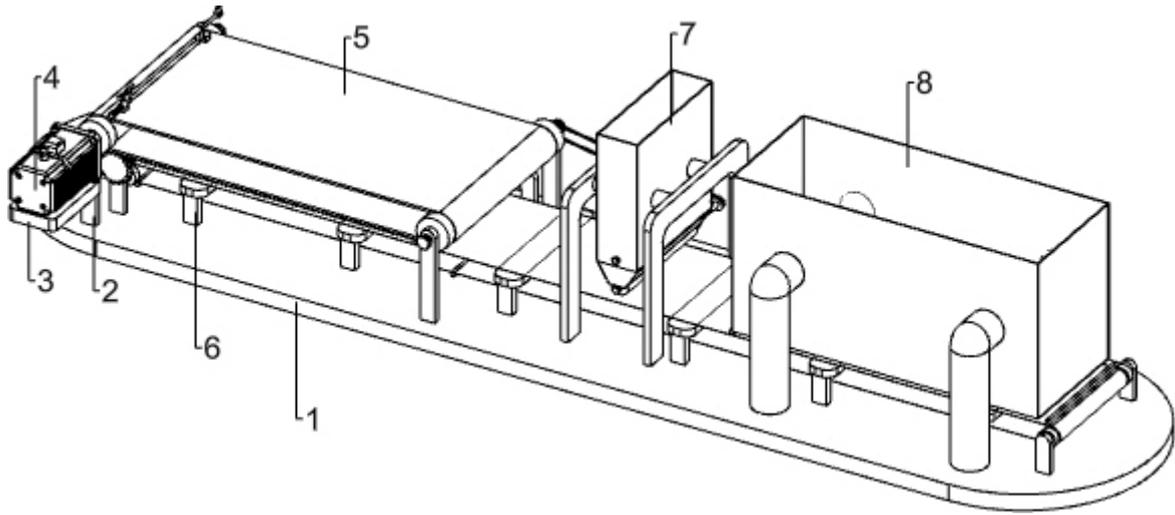


图1

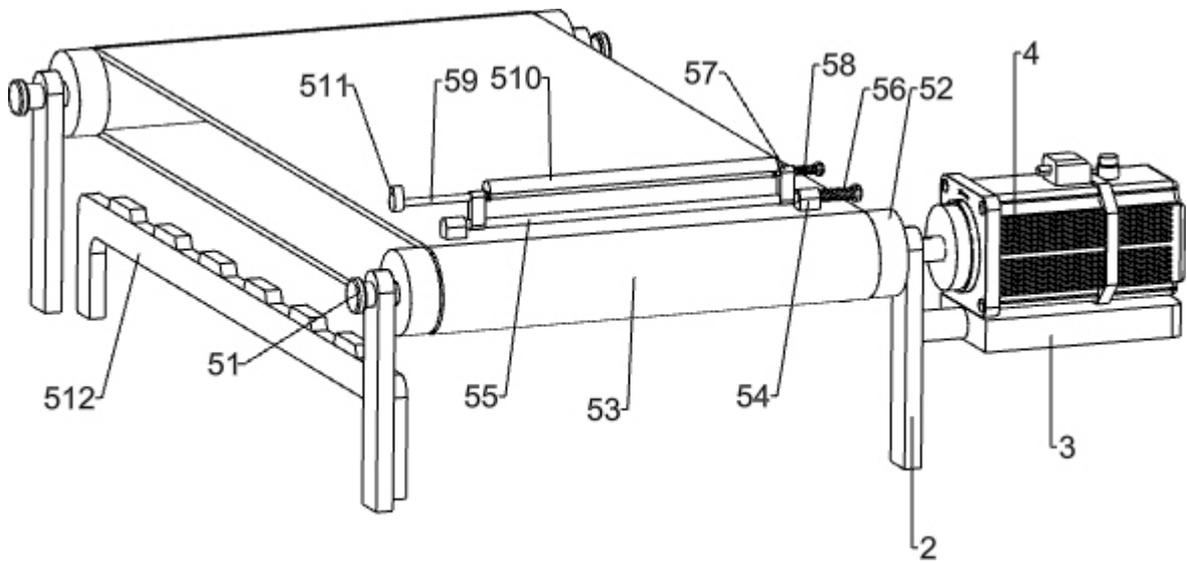


图2

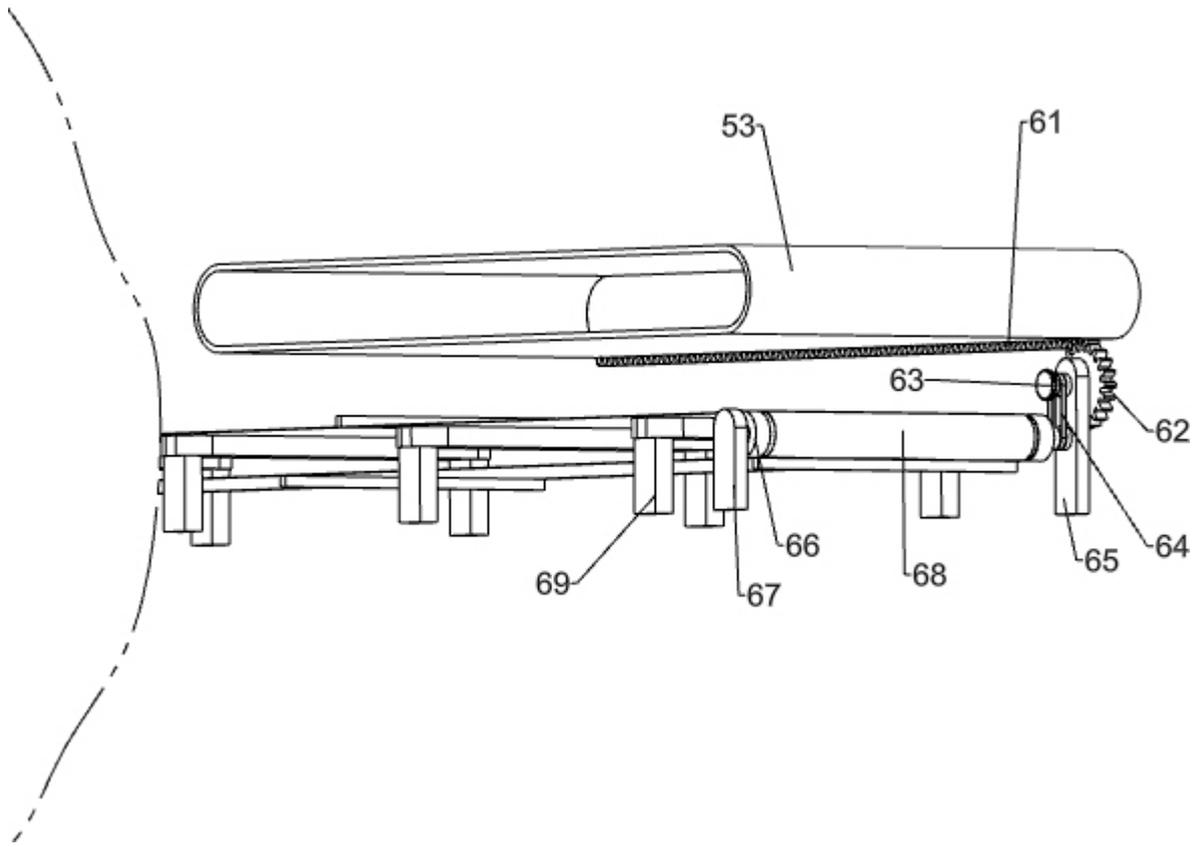


图3

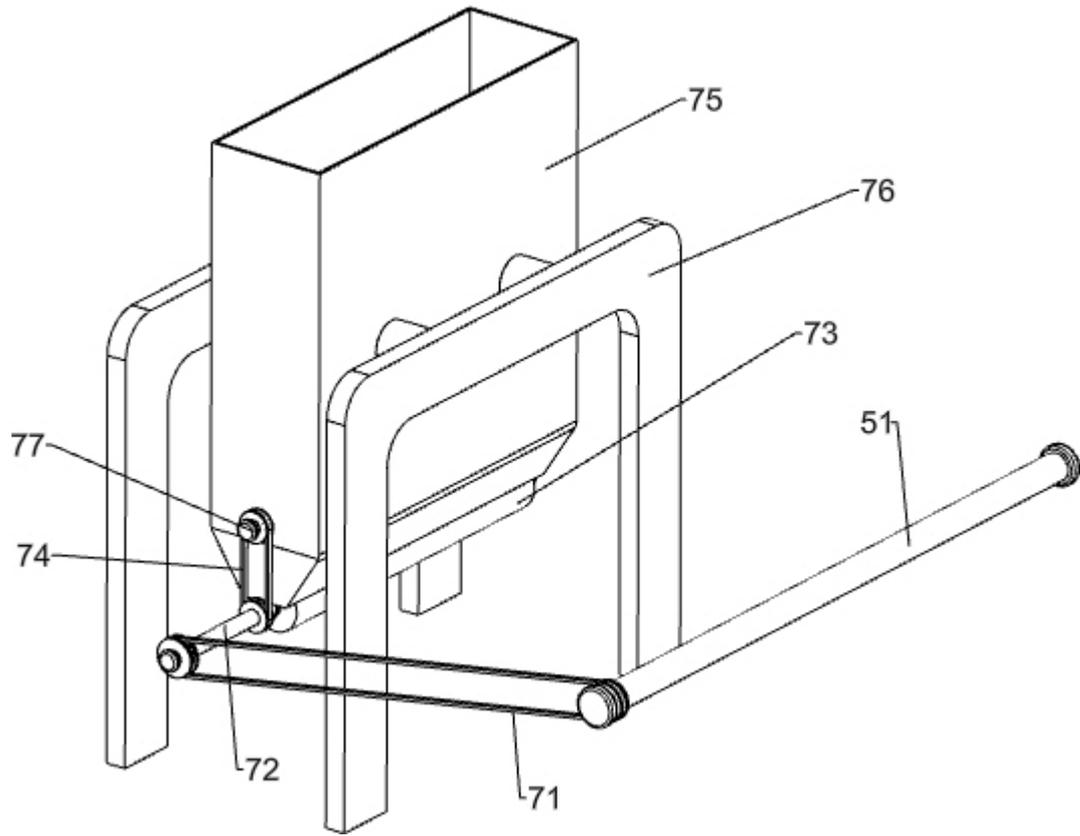


图4

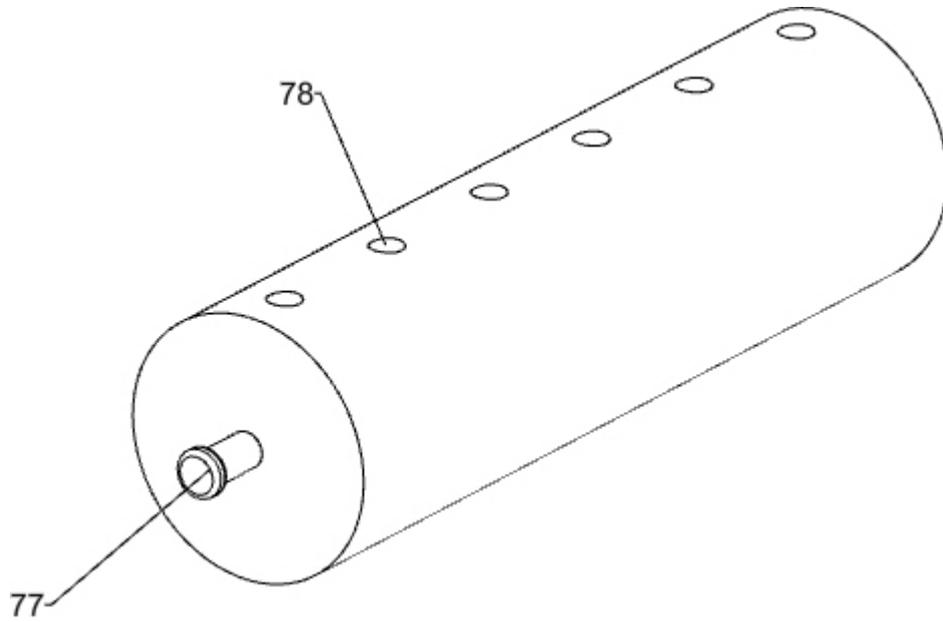


图5