



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220533855 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 27

(21) 申请号 202321424554.5

(22) 申请日 2023.06.06

(73) 专利权人 贵州楚智建材科技有限公司
地址 550600 贵州省黔南布依族苗族自治州惠水县长田工业园区

(72) 发明人 田延东

(74) 专利代理机构 贵阳中新专利商标事务所
52100
专利代理师 李亮

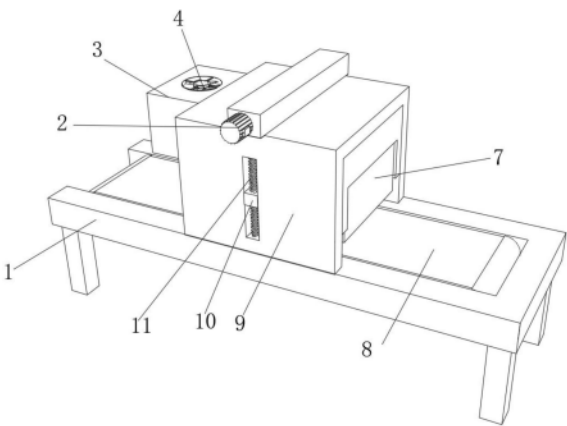
(51) Int. Cl .
B24B 29/02 (2006.01)
B24B 47/12 (2006.01)
B24B 55/06 (2006.01)
B24B 55/12 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称
一种木塑墙板板面抛光装置

(57) 摘要

本实用新型涉及板面抛光领域,公开了一种木塑墙板板面抛光装置,包括工作台,所述工作台的内部设有传动装置,所述工作台的顶端中部固定连接有打磨箱,所述打磨箱的两侧均转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的外部均螺纹连接有滑块,所述滑块的外部分别对应滑动连接在打磨箱的两侧,所述螺纹杆的顶端均固定连接有第二锥齿轮,所述打磨箱的顶部转动连接有第一旋转轴,所述第一旋转轴的外部两侧均固定连接有第一锥齿轮。本实用新型中,打磨棒均匀在木板顶部表面进行打磨,相比于圆盘打磨,打磨棒的打磨速度更快,效率更高,使碎屑的清理更加便捷,同时洁净了工作人员的工作环境,可更好进行对抛光标准的判断。



1. 一种木塑墙板板面抛光装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的内部设有传动装置(8),所述工作台(1)的顶端中部固定连接打磨箱(9),所述打磨箱(9)的两侧均转动连接有螺纹杆(11),所述螺纹杆(11)的外部均螺纹连接有滑块(10),所述滑块(10)的外部分别对应滑动连接在打磨箱(9)的两侧,所述螺纹杆(11)的顶端均固定连接第二锥齿轮(14),所述打磨箱(9)的顶部转动连接有第一旋转轴(13),所述第一旋转轴(13)的外部两侧均固定连接第一锥齿轮(12),所述第一锥齿轮(12)与第二锥齿轮(14)之间啮合连接,所述滑块(10)的内侧固定连接打磨架(16),所述打磨架(16)的中部转动连接有打磨棒(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种木塑墙板板面抛光装置,其特征在于:所述打磨箱(9)的内部后端固定连接废料吸取管(15),所述打磨箱(9)的后端固定连接集屑箱(3),所述集屑箱(3)的内部固定连接挡板(5),所述集屑箱(3)的顶端固定连接吸风机(4),所述集屑箱(3)的底部滑动连接收集盒(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种木塑墙板板面抛光装置,其特征在于:所述打磨棒(20)的外部右侧固定连接第一皮带盘(21),所述打磨架(16)的顶端右侧固定连接固定板(19),所述固定板(19)的中部转动连接第二旋转轴(18),所述第二旋转轴(18)的外部固定连接第二皮带盘(22),所述第二皮带盘(22)与第一皮带盘(21)之间通过皮带连接。

4. 根据权利要求1所述的一种木塑墙板板面抛光装置,其特征在于:所述打磨箱(9)的左侧顶部固定连接第一电机(2),所述第一电机(2)的驱动端固定连接在第一旋转轴(13)的左侧。

5. 根据权利要求1所述的一种木塑墙板板面抛光装置,其特征在于:所述打磨架(16)的顶端固定连接第二电机(17),所述第二电机(17)的驱动端固定连接在第二旋转轴(18)的左侧。

6. 根据权利要求1所述的一种木塑墙板板面抛光装置,其特征在于:所述打磨箱(9)的后端底部均匀固定连接多个清理毛刷(23)。

7. 根据权利要求1所述的一种木塑墙板板面抛光装置,其特征在于:所述打磨箱(9)的前端转动连接有防溅板(7)。

一种木塑墙板板面抛光装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及板面抛光领域,尤其涉及一种木塑墙板板面抛光装置。

背景技术

[0002] 板面抛光是一种对板材表面进行抛光加工的方法,主要用于提高板面光洁度和亮度,并且去除表面的瑕疵和划痕。板面抛光一般采用机械抛光、化学抛光或者电解抛光等方式进行。

[0003] 在抛光加工过程中,对板面进行抛光时,因为板面较宽,常见的圆盘打磨装置对其进行打磨时速率较慢,生产较为低下,同时,在抛光时会产生大量的碎屑,这些碎屑如果不得当处理,不仅对环境造成污染,并且碎屑飞溅对于工作人员的工作有着较大的影响。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种木塑墙板板面抛光装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种木塑墙板板面抛光装置,包括工作台,所述工作台的内部设有传动装置,所述工作台的顶端中部固定连接有打磨箱,所述打磨箱的两侧均转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的外部均螺纹连接有滑块,所述滑块的外部分别对应滑动连接在打磨箱的两侧,所述螺纹杆的顶端均固定连接有第二锥齿轮,所述打磨箱的顶部转动连接有第一旋转轴,所述第一旋转轴的外部两侧均固定连接第一锥齿轮,所述第一锥齿轮与第二锥齿轮之间啮合连接,所述滑块的内侧固定连接有打磨架,所述打磨架的中部转动连接有打磨棒。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述打磨箱的内部后端固定连接有废料吸取管,所述打磨箱的后端固定连接有集屑箱,所述集屑箱的内部固定连接有挡板,所述集屑箱的顶端固定连接有吸风机,所述集屑箱的底部滑动连接有收集盒。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述打磨棒的外部右侧固定连接有第一皮带盘,所述打磨架的顶端右侧固定连接固定板,所述固定板的中部转动连接有第二旋转轴,所述第二旋转轴的外部固定连接第二皮带盘,所述第二皮带盘与第一皮带盘之间通过皮带连接。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述打磨箱的左侧顶部固定连接有第一电机,所述第一电机的驱动端固定连接在第一旋转轴的左侧。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述打磨架的顶端固定连接第二电机,所述第二电机的驱动端固定连接在第二旋转轴的左侧。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述打磨箱的后端底部均匀固定连接有多个清理毛刷。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0017] 所述打磨箱的前端转动连接有防溅板。

[0018] 本实用新型具有如下有益效果：

[0019] 1、本实用新型中，加入了打磨棒，转动打磨棒，通过传动装置将木板传入打磨箱的内部，打磨棒横于木板的顶部，通过螺纹杆的转动调整打磨架的位置，使装置至于木板表面，木板随着第一电机的传动，打磨棒均匀在木板顶部表面进行打磨，相比于圆盘打磨，打磨棒的打磨速度更快，效率更高。

[0020] 2、本实用新型中，加入了集屑箱，当打磨棒进行打磨时，启动吸风机，将打磨下的碎屑通过废料吸取管吸入集屑箱的内部，碎屑会被阻挡在挡板的底部，并掉落至收集盒的内部，取出收集盒便可完成碎屑的清理，使碎屑的清理更加便捷，同时洁净了工作人员的工作环境，可更好进行对抛光标准的判断。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型提出的一种木塑墙板板面抛光装置的整体示意图；

[0022] 图2为本实用新型提出的一种木塑墙板板面抛光装置的打磨箱内部示意图；

[0023] 图3为本实用新型提出的一种木塑墙板板面抛光装置的打磨架侧面剖面示意图；

[0024] 图4为本实用新型提出的一种木塑墙板板面抛光装置的集屑箱内部示意图；

[0025] 图5为本实用新型提出的一种木塑墙板板面抛光装置的后部示意图。

[0026] 图例说明：

[0027] 1、工作台；2、第一电机；3、集屑箱；4、吸风机；5、挡板；6、收集盒；7、防溅板；8、传动装置；9、打磨箱；10、滑块；11、螺纹杆；12、第一锥齿轮；13、第一旋转轴；14、第二锥齿轮；15、废料吸取管；16、打磨架；17、第二电机；18、第二旋转轴；19、固定板；20、打磨棒；21、第一皮带盘；22、第二皮带盘；23、清理毛刷。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 参照图1-5,本实用新型提供一种实施例:一种木塑墙板板面抛光装置,包括工作台1,工作台1的内部设有传动装置8,工作台1的顶端中部固定连接打磨箱9,打磨箱9的两侧均转动连接有螺纹杆11,螺纹杆11的外部均螺纹连接有滑块10,滑块10的外部分别对应滑动连接在打磨箱9的两侧,螺纹杆11的顶端均固定连接第二锥齿轮14,打磨箱9的顶部转动连接有第一旋转轴13,第一旋转轴13的外部两侧均固定连接第一锥齿轮12,第一锥齿轮12与第二锥齿轮14之间啮合连接,滑块10的内侧固定连接打磨架16,打磨架16的中部转动连接有打磨棒20,加入了打磨棒20,转动打磨棒20,通过传动装置8将木板传入打磨箱9的内部,打磨棒20横于木板的顶部,通过螺纹杆11的转动调整打磨架16的位置,使装置至于木板表面,木板随着第一电机2的传动,打磨棒20均匀在木板顶部表面进行打磨,相比于圆盘打磨,打磨棒20的打磨速度更快,效率更高。

[0031] 进一步说明,打磨箱9的内部后端固定连接废料吸取管15,打磨箱9的后端固定连接集屑箱3,集屑箱3的内部固定连接挡板5,集屑箱3的顶端固定连接吸风机4,集屑箱3的底部滑动连接收集盒6,加入了集屑箱3,当打磨棒20进行打磨时,启动吸风机4,将打磨下的碎屑通过废料吸取管15吸入集屑箱3的内部,碎屑会被阻挡在挡板5的底部,并掉落至收集盒6的内部,取出收集盒6便可完成碎屑的清理,使碎屑的清理更加便捷,同时洁净了工作人员的工作环境,可更好进行对抛光标准的判断,打磨棒20的外部右侧固定连接第一皮带盘21,打磨架16的顶端右侧固定连接固定板19,固定板19的中部转动连接第二旋转轴18,第二旋转轴18的外部固定连接第二皮带盘22,第二皮带盘22与第一皮带盘21之间通过皮带连接,打磨箱9的左侧顶部固定连接第一电机2,第一电机2的驱动端固定连接在第一旋转轴13的左侧,打磨架16的顶端固定连接第二电机17,第二电机17的驱动端固定连接在第二旋转轴18的左侧,打磨箱9的后端底部均匀固定连接多个清理毛刷23,清理毛刷23将打磨后板面残存的一些碎屑扫落,并由废料吸取管15将其吸收,打磨箱9的前端转动连接有防溅板7,在进行打磨时,7可放置碎屑飞出9的范围,不仅影响清洁,也影响工作环境。

[0032] 工作原理:启动第一电机2转动第一旋转轴13,通过第一锥齿轮12与第二锥齿轮14之间的啮合连接带动螺纹杆11转动,通过螺纹杆11的转动调整打磨架16的位置,使装置至于木板表面,启动第二电机17转动第二旋转轴18,通过第二皮带盘22的转动带动第一皮带盘21进行旋转,使打磨棒20同步转动,将木板放置第一电机2的表面随着传动,木板将防溅板7推动向内转动,木板传入打磨箱9的内部,打磨棒20横于木板的顶部,木板随着第一电机2的传动,打磨棒20均匀在木板顶部表面进行打磨,当打磨棒20进行打磨时,启动吸风机4,将打磨下的碎屑通过废料吸取管15吸入集屑箱3的内部,碎屑会被阻挡在挡板5的底部,并掉落至收集盒6的内部,完成抛光打磨后取出收集盒6便可完成碎屑的清理。

[0033] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

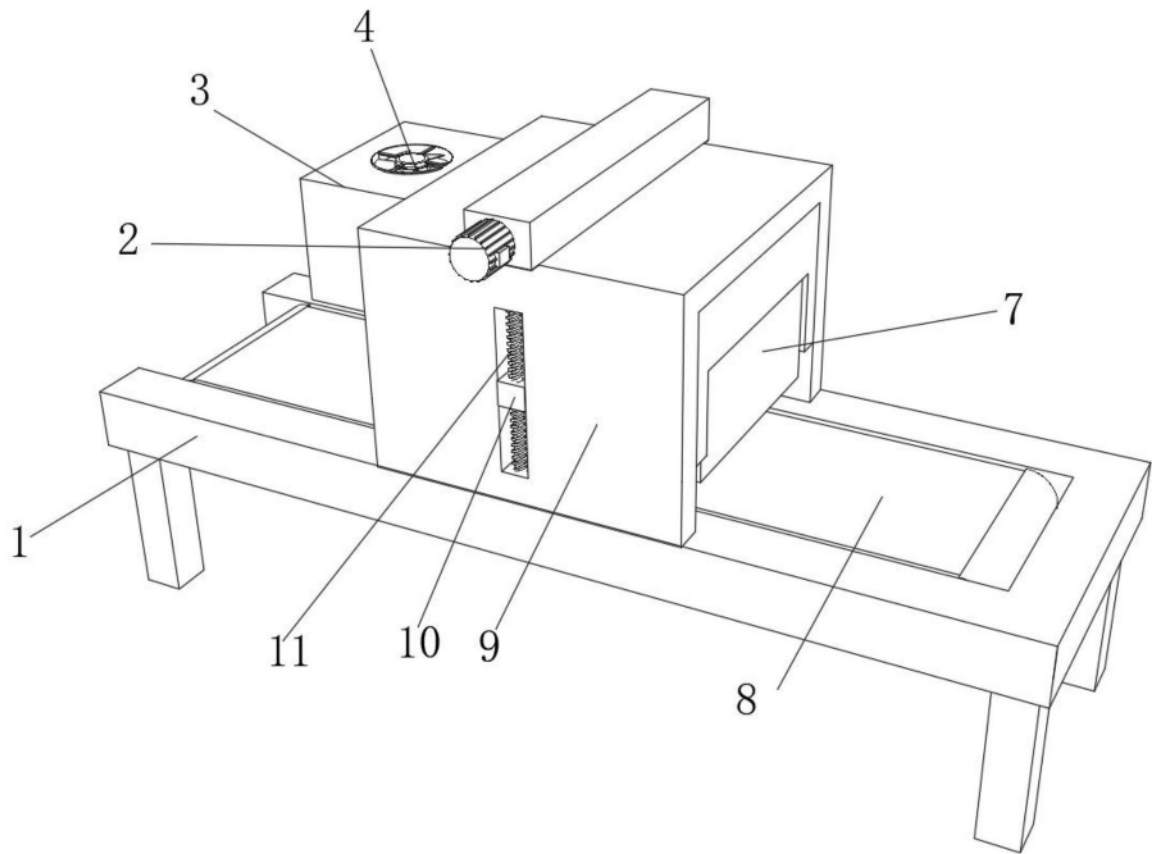


图1

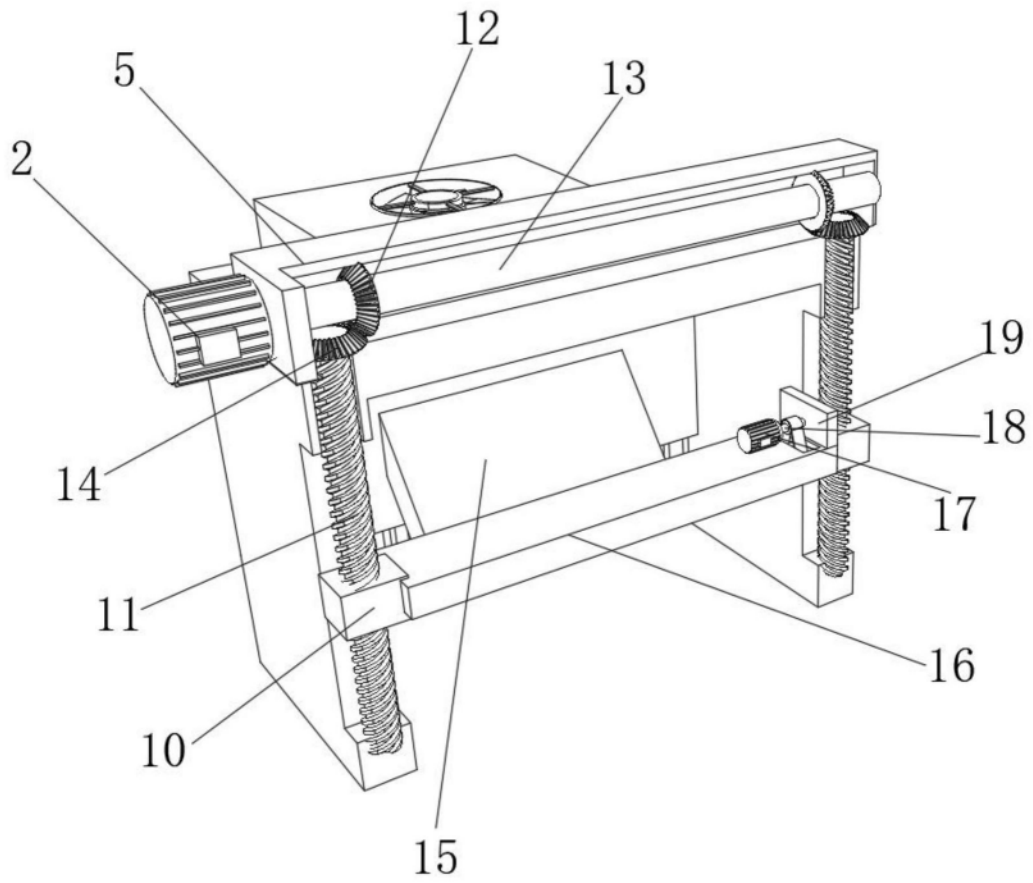


图2

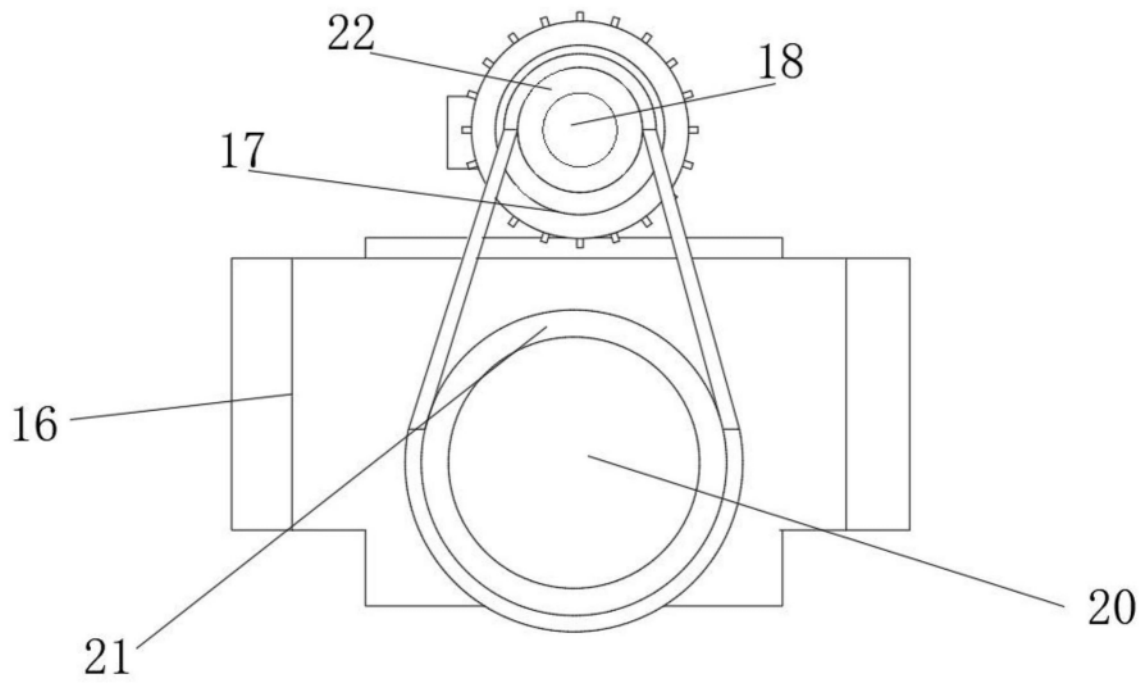


图3

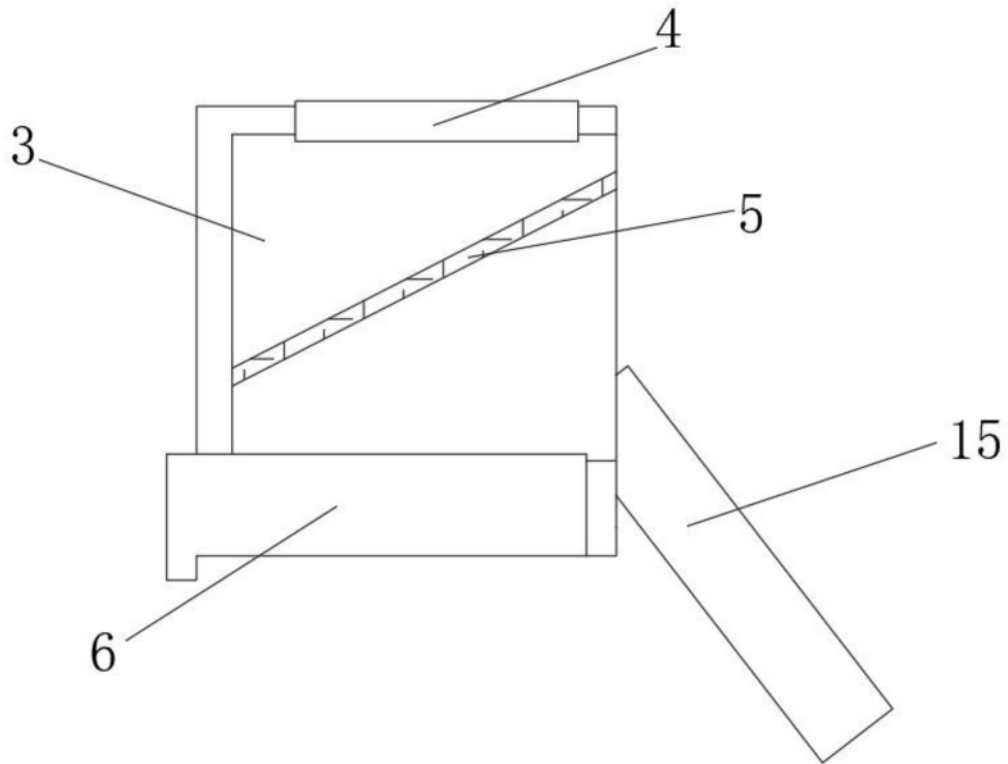


图4

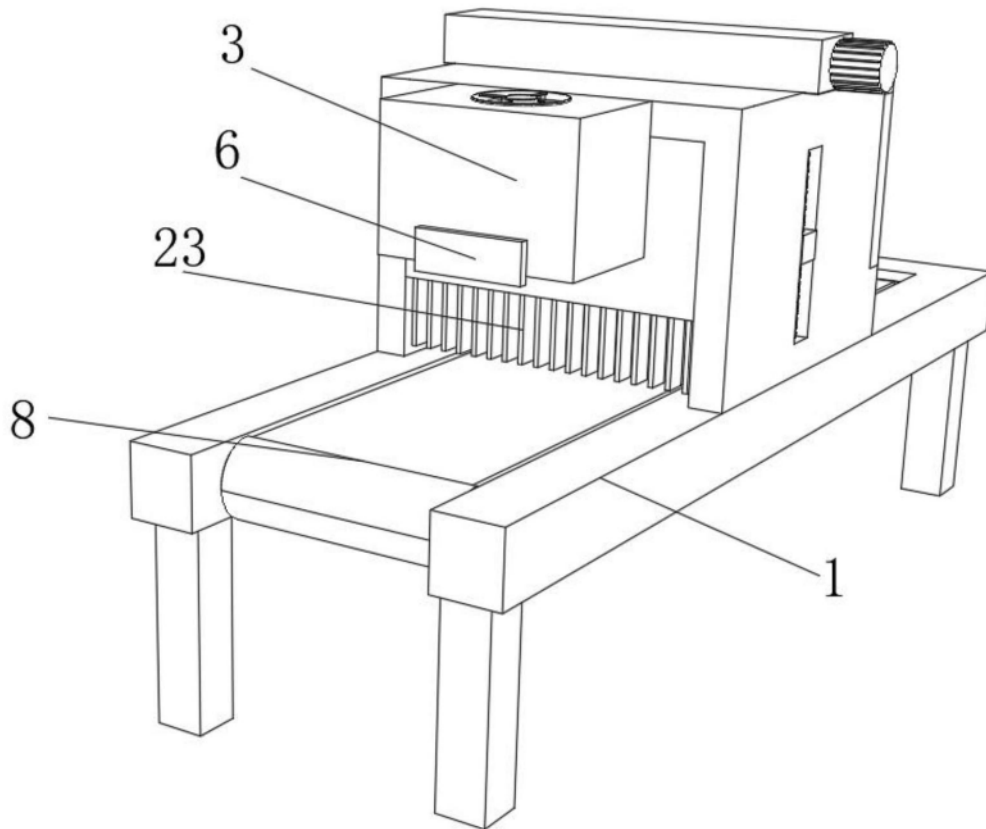


图5