



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219987211 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 10

(21) 申请号 202321254911.8

(22) 申请日 2023.05.23

(73) 专利权人 四川领先微晶玻璃有限公司

地址 638500 四川省广安市华蓥市华蓥山
经开区玉兰大道(思坦木业旁)

(72) 发明人 沈尚勇 陈德柱 周陈义 徐良岛

(74) 专利代理机构 成都智弘知识产权代理有限公司 51275

专利代理师 韩英

(51) Int. Cl.

B24B 29/02 (2006.01)

B24B 41/00 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

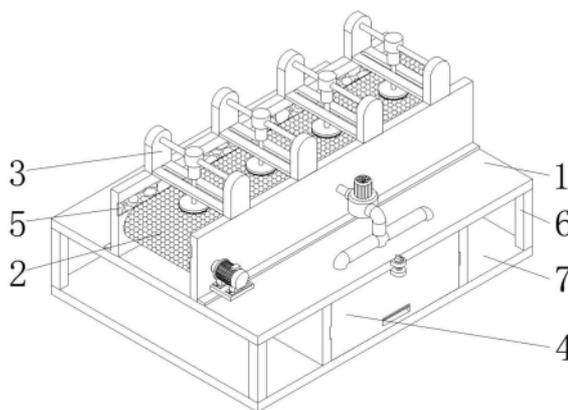
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种微晶玻璃加工用抛光机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种微晶玻璃加工用抛光机,属于微晶玻璃生产技术领域,其技术方案要点包括加工台,所述加工台的顶部设置有输送机构,所述输送机构顶部的前侧和后侧均栓接有抛光装置,所述输送机构的内部和加工台的底部设置有吸收收集机构,通过设置加工台、输送机构、抛光装置和吸收收集机构,在对微晶玻璃进行抛光时,将微晶玻璃放置在加工台顶部输送机构的顶部,然后启动输送机构对微晶玻璃进行输送,然后经过启动输送机构顶部的抛光装置对微晶玻璃的表面进行打磨抛光,此时经过启动吸收组件,可以使得对抛光装置对微晶玻璃打磨抛光产生的碎屑粉尘进行吸收,并将吸收后的碎屑粉尘排放至位于加工台底部的收集组件内部。



1. 一种微晶玻璃加工用抛光机,包括加工台(1),其特征在于:所述加工台(1)的顶部设置有输送机构(2),所述输送机构(2)顶部的前侧和后侧均栓接有抛光装置(3),所述输送机构(2)的内部和加工台(1)的底部设置有吸收收集机构(4);

所述吸收收集机构(4)包括吸收组件(401)和收集组件(402),所述吸收组件(401)设置在输送机构(2)的内部,所述收集组件(402)设置在加工台(1)顶部的右侧;

所述输送机构(2)包括固定板(201)、电机(202)、主轴(203)、辅轴(204)和镂空输送带(205),所述固定板(201)分别栓接在加工台(1)顶部的两侧,所述固定板(201)的顶部与抛光装置(3)栓接,所述电机(202)栓接在右侧固定板(201)前侧的右侧,所述电机(202)的输出端贯穿右侧固定板(201)的右侧,所述主轴(203)的左侧转动连接在左侧固定板(201)的内侧,所述主轴(203)的右侧与电机(202)的输出端栓接,所述辅轴(204)的两侧均转动连接在固定板(201)内侧的后侧,所述镂空输送带(205)套接在主轴(203)和辅轴(204)的外侧;

所述吸收组件(401)包括吸收框(4011)、吸接管(4012)、吸收风机(4013)和四通下排管(4014),所述吸收框(4011)栓接在固定板(201)的内侧并位于镂空输送带(205)内部的底部,所述吸接管(4012)的左侧与吸收框(4011)的右侧连通,所述吸接管(4012)的右侧贯穿右侧固定板(201)的内部,所述吸收风机(4013)的吸收端与吸接管(4012)的右侧连通,所述四通下排管(4014)的左侧与吸收风机(4013)的输出端连通,所述四通下排管(4014)的底部贯穿加工台(1)右侧的顶部;

所述收集组件(402)包括定位板(4021)、收集框(4022)和过滤散风网(4023),所述定位板(4021)分别栓接在加工台(1)底部右侧的两侧,所述收集框(4022)滑动连接在定位板(4021)的内侧,所述过滤散风网(4023)内嵌在收集框(4022)前侧和后侧的左侧并连通,所述收集框(4022)的顶部与四通下排管(4014)的底部连通。

2. 根据权利要求1所述的一种微晶玻璃加工用抛光机,其特征在于:所述固定板(201)内侧的顶部内嵌有防护垫(5),所述防护垫(5)为硬橡胶材料。

3. 根据权利要求1所述的一种微晶玻璃加工用抛光机,其特征在于:所述加工台(1)底部的四角均栓接有支撑杆(6),所述支撑杆(6)的底部栓接有垫板(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种微晶玻璃加工用抛光机,其特征在于:所述加工台(1)的右侧栓接有第一固定块(8),所述收集框(4022)右侧的顶部栓接有第二固定块(9),所述第一固定块(8)的内部贯穿有螺纹杆(10),所述螺纹杆(10)的底部螺纹连接在第二固定块(9)顶部的内部。

5. 根据权利要求4所述的一种微晶玻璃加工用抛光机,其特征在于:所述螺纹杆(10)的顶部焊接有扭块(11),所述扭块(11)的表面开设有防滑纹路。

6. 根据权利要求1所述的一种微晶玻璃加工用抛光机,其特征在于:所述收集框(4022)的前侧内嵌有拉板(12)。

7. 根据权利要求4所述的一种微晶玻璃加工用抛光机,其特征在于:所述收集框(4022)的内部设置有铺盖有湿棉吸附板(13)。

一种微晶玻璃加工用抛光机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及微晶玻璃生产技术领域,特别涉及一种微晶玻璃加工用抛光机。

背景技术

[0002] 微晶玻璃广泛应用于建筑、仪表、化学、电子、日用等各种领域中,在玻璃日用品中,玻璃杯因透明、美观而广泛受到人们的喜爱,而微晶玻璃在生产过程中需要对其表面进行打磨和抛光的工作,增加了该微晶玻璃的表面精度,提高该微晶玻璃的成品品相。

[0003] 目前,公告号为:CN218254256U的中国实用新型,此实用新型涉及微晶玻璃生产技术领域,且公开了一种微晶玻璃连续抛光机,包括主体外壳,主体外壳外圈固定连接有凸沿,凸沿底部固定连接有支腿,支腿底部固定连接有垫板,主体外壳内设置有传送履带,主体外壳顶部设置有打磨装置,主体外壳内底部设置有清洁机构,此微晶玻璃连续抛光机,通过设置的清洁机构,工作人员只需启动电机即可对主体外壳内部堆积的碎屑进行清理,使工作人员无需停止机器后自身对主体外壳内底部进行碎屑的清扫工作,增加了主体外壳内底部碎屑清洁的工作效率,在推屑刀对主体外壳内底部碎屑进行清洁时碎屑通过漏屑口下落至收集箱内进行统一收集,方便后期工作人员对其进行统一处理。

[0004] 根据上述专利所述,现有的微晶玻璃加工用抛光机在对微晶玻璃在进行打磨时会产生大量的晶体碎屑粉尘沉积于主体外壳内的底部,上述专利采用自动清扫的方式对主体外壳内底部碎屑和粉尘进行清扫工作,虽然可以避免停止机器的作用,但是在实际加工过程中,对微晶玻璃抛光产生的碎屑粉尘会出现溅射以及弥漫的现象,从而使部分碎屑粉尘无法落至主体外壳内的底部,且还容易使主体设备产生被污染的情况,所以对于上述专利提出的自动清扫方式提出实用性不佳的问题,因此,对上述专利提出改进。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种微晶玻璃加工用抛光机,旨在解决现有的微晶玻璃加工用抛光机在对微晶玻璃在进行打磨时会产生大量的晶体碎屑粉尘沉积于主体外壳内的底部,上述专利采用自动清扫的方式对主体外壳内底部碎屑和粉尘进行清扫工作,虽然可以避免停止机器的作用,但是在实际加工过程中,对微晶玻璃抛光产生的碎屑粉尘会出现溅射以及弥漫的现象,从而使部分碎屑粉尘无法落至主体外壳内的底部,且还容易使主体设备产生被污染的情况,所以对于上述专利提出的自动清扫方式提出实用性不佳的问题,因此,对上述专利提出改进的问题。

[0006] 本实用新型是这样实现的,一种微晶玻璃加工用抛光机,包括加工台,所述加工台的顶部设置有输送机构,所述输送机构顶部的前侧和后侧均栓接有抛光装置,所述输送机构的内部和加工台的底部设置有吸收收集机构;

[0007] 所述吸收收集机构包括吸收组件和收集组件,所述吸收组件设置在输送机构的内部,所述收集组件设置在加工台顶部的右侧。

[0008] 为了达到在对微晶玻璃进行加工抛光使进行持续输送的效果,作为本实用新型的

一种微晶玻璃加工用抛光机优选的,所述输送机构包括固定板、电机、主轴、辅轴和镂空输送带,所述固定板分别栓接在加工台顶部的两侧,所述固定板的顶部与抛光装置栓接,所述电机栓接在右侧固定板前侧的右侧,所述电机的输出端贯穿右侧固定板的右侧,所述主轴的左侧转动连接在左侧固定板的内侧,所述主轴的右侧与电机的输出端栓接,所述辅轴的两侧均转动连接在固定板内侧的后侧,所述镂空输送带套接在主轴和辅轴的外侧。

[0009] 为了达到在对微晶玻璃进行加工抛光时吸附抛光打磨产生的碎屑和粉尘的效果,作为本实用新型的一种微晶玻璃加工用抛光机优选的,所述吸收组件包括吸收框、吸收管、吸收风机和四通下排管,所述吸收框栓接在固定板的内侧并位于镂空输送带内部的底部,所述吸收管的左侧与吸收框的右侧连通,所述吸收管的右侧贯穿右侧固定板的内部,所述吸收风机的吸收端与吸收管的右侧连通,所述四通下排管的左侧与吸收风机的输出端连通,所述四通下排管的底部贯穿加工台右侧的顶部。

[0010] 为了达到收集被吸收组件吸收的碎屑和粉尘的效果,作为本实用新型的一种微晶玻璃加工用抛光机优选的,所述收集组件包括定位板、收集框和过滤散风网,所述定位板分别栓接在加工台底部右侧的两侧,所述收集框滑动连接在定位板的内侧,所述过滤散风网内嵌在收集框前侧和后侧的左侧并连通,所述收集框的顶部与四通下排管的底部连通。

[0011] 为了达到微晶玻璃在镂空输送带表面进行输送时对微晶玻璃进行防护的效果,作为本实用新型的一种微晶玻璃加工用抛光机优选的,所述固定板内侧的顶部内嵌有防护垫,所述防护垫为硬橡胶材料。

[0012] 为了达到对加工台进行支撑以保证使用时稳定的效果,作为本实用新型的一种微晶玻璃加工用抛光机优选的,所述加工台底部的四角均栓接有支撑杆,所述支撑杆的底部栓接有垫板。

[0013] 为了达到将收集框进行固定避免在收集碎屑和粉尘产生移动的效果,作为本实用新型的一种微晶玻璃加工用抛光机优选的,所述加工台的右侧栓接有第一固定块,所述收集框右侧的顶部栓接有第二固定块,所述第一固定块的内部贯穿有螺纹杆,所述螺纹杆的底部螺纹连接在第二固定块顶部的内部。

[0014] 为了达到使用者便于扭动螺纹杆进行转动的效果,作为本实用新型的一种微晶玻璃加工用抛光机优选的,所述螺纹杆的顶部焊接有扭块,所述扭块的表面开设有防滑纹路。

[0015] 为了达到便于使用者拉动收集框进行移动的效果,作为本实用新型的一种微晶玻璃加工用抛光机优选的,所述收集框的前侧内嵌有拉板。

[0016] 为了达到便于收集框内部对碎屑和粉尘进行吸附的效果,作为本实用新型的一种微晶玻璃加工用抛光机优选的,所述收集框的内部设置有铺盖有湿棉吸附板。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0018] 该微晶玻璃加工用抛光机,通过设置加工台、输送机构、抛光装置和吸收收集机构,在对微晶玻璃进行抛光时,将微晶玻璃放置在加工台顶部输送机构的顶部,然后启动输送机构对微晶玻璃进行输送,然后经过启动输送机构顶部的抛光装置对微晶玻璃的表面进行打磨抛光,此时经过启动吸收组件,可以使得对抛光装置对微晶玻璃打磨抛光产生的碎屑粉尘进行吸收,并将吸收后的碎屑粉尘排放至位于加工台底部的收集组件内部,在不停止对微晶玻璃打磨抛光的同时对打磨抛光产生的碎屑粉尘进行吸收并收集,以此可以避免对微晶玻璃抛光产生的碎屑粉尘出现溅射和弥漫的现象,以及降低输送机构和抛光装置被

污染的情况,以便于在对微晶玻璃进行打磨抛光时的使用,且在实际使用时实用性更佳。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的微晶玻璃加工用抛光机的整体结构图;

[0020] 图2为本实用新型中吸收收集机构的组件示意图;

[0021] 图3为本实用新型中输送机构的结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型中吸收组件的结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型中收集组件的结构示意图;

[0024] 图6为本实用新型中第一固定块的结构示意图。

[0025] 图中,1、加工台;2、输送机构;201、固定板;202、电机;203、主轴;204、辅轴;205、镂空输送带;3、抛光装置;4、吸收收集机构;401、吸收组件;4011、吸收框;4012、吸风管;4013、吸收风机;4014、四通下排管;402、收集组件;4021、定位板;4022、收集框;4023、过滤散风网;5、防护垫;6、支撑杆;7、垫板;8、第一固定块;9、第二固定块;10、螺纹杆;11、扭块;12、拉板;13、湿棉吸附板。

具体实施方式

[0026] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“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。此外,在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0028] 请参阅图1-6,本实用新型提供技术方案:一种微晶玻璃加工用抛光机,包括加工台1,加工台1的顶部设置有输送机构2,输送机构2顶部的前侧和后侧均栓接有抛光装置3,输送机构2的内部和加工台1的底部设置有吸收收集机构4;

[0029] 吸收收集机构4包括吸收组件401和收集组件402,吸收组件401设置在输送机构2的内部,收集组件402设置在加工台1顶部的右侧。

[0030] 在本实施例中:通过设置加工台1、输送机构2、抛光装置3和吸收收集机构4,在对微晶玻璃进行抛光时,将微晶玻璃放置在加工台1顶部输送机构2的顶部,然后启动输送机构2对微晶玻璃进行输送,然后经过启动输送机构2顶部的抛光装置3对微晶玻璃的表面进行打磨抛光,此时经过启动吸收组件401,可以使得对抛光装置3对微晶玻璃打磨抛光产生的碎屑粉尘进行吸收,并将吸收后的碎屑粉尘排放至位于加工台1底部的收集组件402内部,在不停止对微晶玻璃打磨抛光的同时对打磨抛光产生的碎屑粉尘进行吸收并收集,以此可以避免对微晶玻璃抛光产生的碎屑粉尘出现溅射和弥漫的现象,以及降低输送机构2和抛光装置3被污染的情况,以便于在对微晶玻璃进行打磨抛光时的使用,且在实际使用时实用性更佳。

[0031] 作为本实用新型的技术优化方案,输送机构2包括固定板201、电机202、主轴203、辅轴204和镂空输送带205,固定板201分别栓接在加工台1顶部的两侧,固定板201的顶部与抛光装置3栓接,电机202栓接在右侧固定板201前侧的右侧,电机202的输出端贯穿右侧固定板201的右侧,主轴203的左侧转动连接在左侧固定板201的内侧,主轴203的右侧与电机202的输出端栓接,辅轴204的两侧均转动连接在固定板201内侧的后侧,镂空输送带205套接在主轴203和辅轴204的外侧。

[0032] 在本实施例中:通过设置固定板201、电机202、主轴203、辅轴204和镂空输送带205,在对微晶玻璃进行抛光时,将微晶玻璃放置在镂空输送带205的表面,然后经过右侧固定板201的电机202驱动主轴203进行转动,从而实现带动套设在主轴203和辅轴204外侧的镂空输送带205进行转动,以此可以实现微晶玻璃在镂空输送带205表面输送的同时被处于固定板201顶部的抛光装置3进行打磨抛光。

[0033] 作为本实用新型的技术优化方案,吸收组件401包括吸收框4011、吸收管4012、吸收风机4013和四通下排管4014,吸收框4011栓接在固定板201的内侧并位于镂空输送带205内部的底部,吸收管4012的左侧与吸收框4011的右侧连通,吸收管4012的右侧贯穿右侧固定板201的内部,吸收风机4013的吸收端与吸收管4012的右侧连通,四通下排管4014的左侧与吸收风机4013的输出端连通,四通下排管4014的底部贯穿加工台1右侧的顶部。

[0034] 在本实施例中:通过设置吸收框4011、吸收管4012、吸收风机4013和四通下排管4014,微晶玻璃被抛光装置3进行打磨抛光的同时会产生碎屑和粉尘,此时经过启动吸收风机4013来向吸收管4012和吸收框4011施加吸力,而吸收框4011因被栓接在固定板201的内侧并处于镂空输送带205内部的位置,因此吸收框4011会向镂空输送带205上侧进行吸收,以此打磨抛光微晶玻璃产生的碎屑和粉尘会被吸收框4011进行吸附,然后经过吸收管4012和吸收风机4013被输送至四通下排管4014的内部,以此实现对微晶玻璃被抛光时产生的碎屑和粉尘进行清理,同时不影响微晶玻璃正常打磨抛光的使用。

[0035] 作为本实用新型的技术优化方案,收集组件402包括定位板4021、收集框4022和过滤散风网4023,定位板4021分别栓接在加工台1底部右侧的两侧,收集框4022滑动连接在定位板4021的内侧,过滤散风网4023内嵌在收集框4022前侧和后侧的左侧并连通,收集框4022的顶部与四通下排管4014的底部连通。

[0036] 在本实施例中:通过设置定位板4021、收集框4022和过滤散风网4023,在吸收风机4013将碎屑和粉尘吸收排放至四通下排管4014后,处于加工台1底部的收集框4022滑动连接在定位板4021的内部,然后四通下排管4014将碎屑和粉尘排放至收集框4022的内部,并且将排放产生的风经过收集框4022外侧的过滤散风网4023进行导流和过滤,使得碎屑和粉尘可以完整的被收集在收集框4022的内部,然后后续抽出收集框4022进行清洁即可。

[0037] 作为本实用新型的技术优化方案,固定板201内侧的顶部内嵌有防护垫5,防护垫5为硬橡胶材料。

[0038] 在本实施例中:通过设置防护垫5,可以实现微晶玻璃在镂空输送带205表面进行输送时对微晶玻璃进行防护的效果,以增加实用性。

[0039] 作为本实用新型的技术优化方案,加工台1底部的四角均栓接有支撑杆6,支撑杆6的底部栓接有垫板7。

[0040] 在本实施例中:通过设置支撑杆6和垫板7,可以对加工台1进行支撑,以保证加工

台1加工使用时稳定的效果,以增加实用性。

[0041] 作为本实用新型的技术优化方案,加工台1的右侧栓接有第一固定块8,收集框4022右侧的顶部栓接有第二固定块9,第一固定块8的内部贯穿有螺纹杆10,螺纹杆10的底部螺纹连接在第二固定块9顶部的内部。

[0042] 在本实施例中:通过设置第一固定块8、第二固定块9和螺纹杆10,经过将螺纹杆10贯穿第一固定块8的内部螺纹连接在位于收集框4022右侧的第二固定块9内部,以此可以实现收集框4022进在收集碎屑和粉尘避免产生移动的效果,以及后续需要对收集框4022进行清理时,将螺纹杆10转出即可,以此增加实用性。

[0043] 作为本实用新型的技术优化方案,螺纹杆10的顶部焊接有扭块11,扭块11的表面开设有防滑纹路。

[0044] 在本实施例中:通过设置扭块11,可以使用者便于扭动螺纹杆10进行转动的效果,以增加实用性。

[0045] 作为本实用新型的技术优化方案,收集框4022的前侧内嵌有拉板12。

[0046] 在本实施例中:通过设置拉板12,可以便于使用者拉动收集框4022进行移动的效果,以增加实用性。

[0047] 作为本实用新型的技术优化方案,收集框4022的内部设置有铺盖有湿棉吸附板13。

[0048] 在本实施例中:通过设置湿棉吸附板13,可以提升于收集框4022内部对碎屑和粉尘进行吸附的效果,以增加实用性。

[0049] 工作原理:首先,对微晶玻璃进行抛光时,将微晶玻璃放置在镂空输送带205的表面,然后经过右侧固定板201的电机202驱动主轴203进行转动,从而实现带动套设在主轴203和辅轴204外侧的镂空输送带205进行转动,以此可以实现微晶玻璃在镂空输送带205表面输送的同时被处于固定板201顶部的抛光装置3进行打磨抛光,然后微晶玻璃被抛光装置3进行打磨抛光的同时会产生碎屑和粉尘,此时经过启动吸收风机4013来向吸收管4012和吸收框4011施加吸力,而吸收框4011因被栓接在固定板201的内侧并处于镂空输送带205内部的位置,因此吸收框4011会向镂空输送带205上侧进行吸收,以此打磨抛光微晶玻璃产生的碎屑和粉尘会被吸收框4011进行吸附,然后经过吸收管4012和吸收风机4013被输送至四通下排管4014的内部,然后四通下排管4014将碎屑和粉尘排放至收集框4022的内部,并且将排放产生的风经过收集框4022外侧的过滤散风网4023进行导流和过滤,使得碎屑和粉尘可以完整的被收集在收集框4022的内部,然后后续抽出收集框4022进行清洁即可,以此实现对微晶玻璃被抛光时产生的碎屑和粉尘进行清理,同时不影响微晶玻璃正常打磨抛光的使用,以及降低设备被污染的情况。

[0050] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

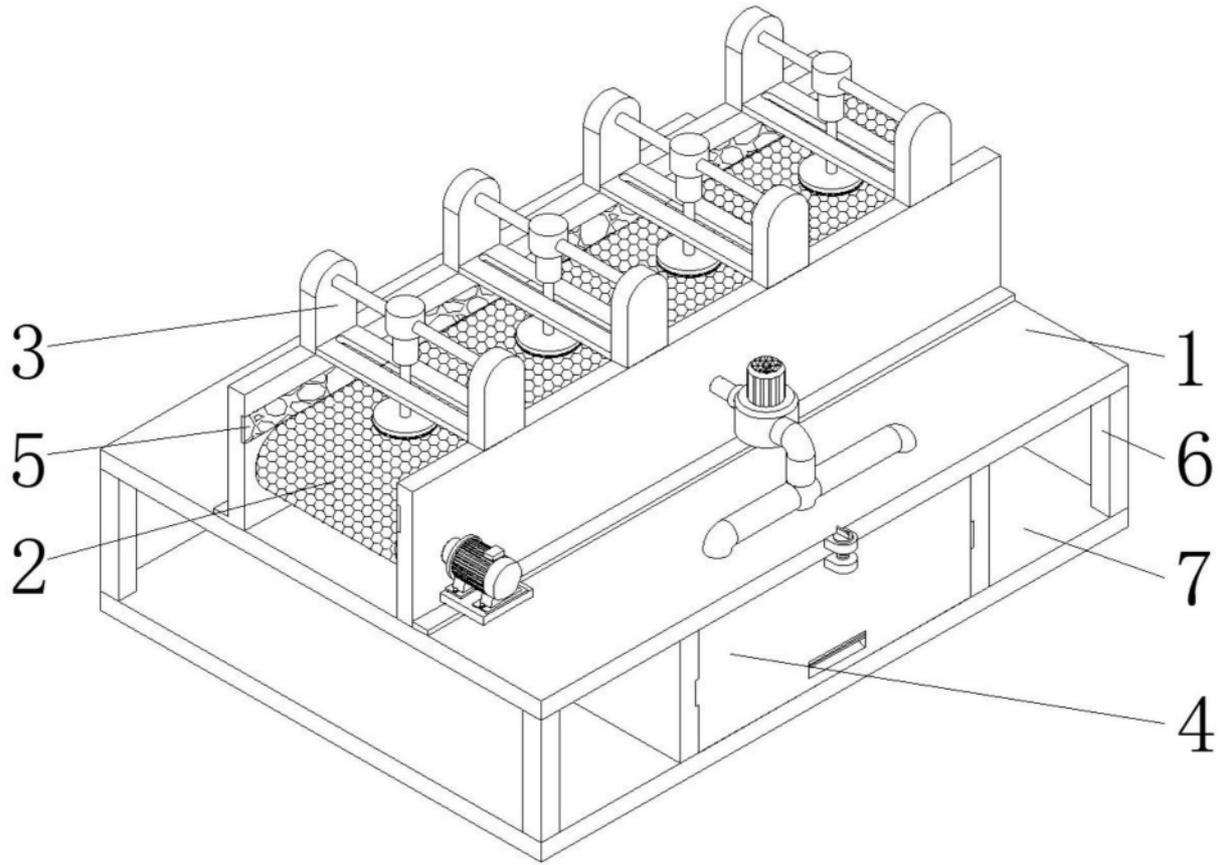


图1

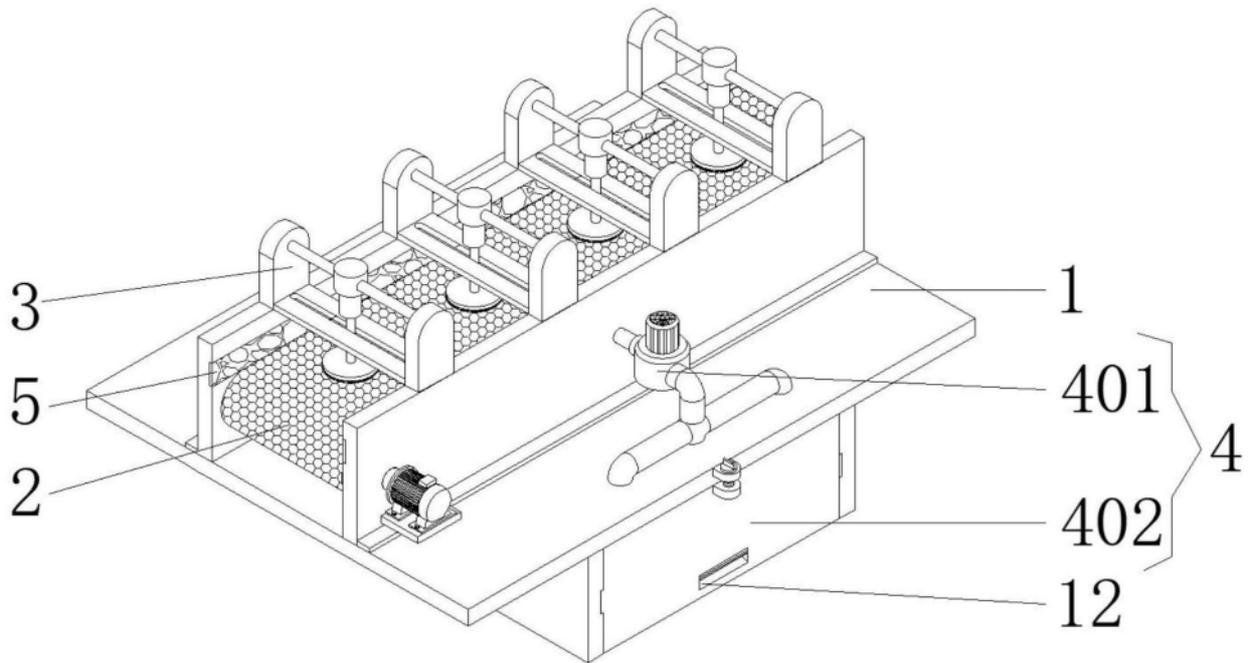


图2

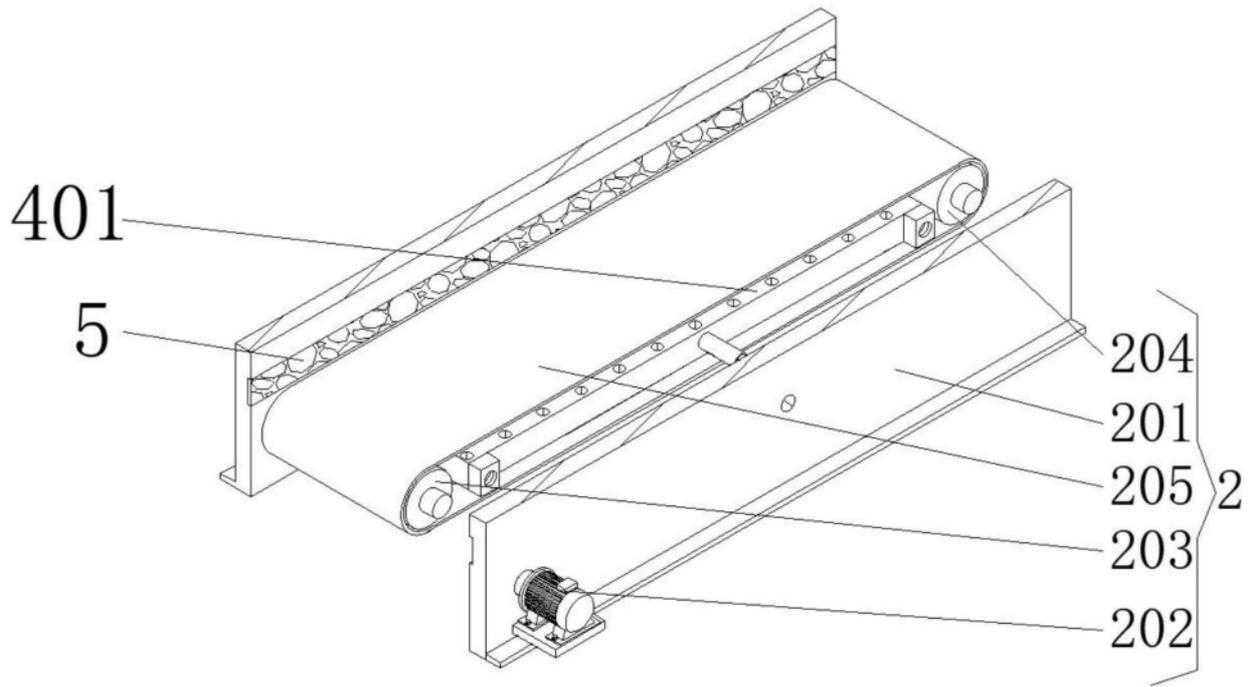


图3

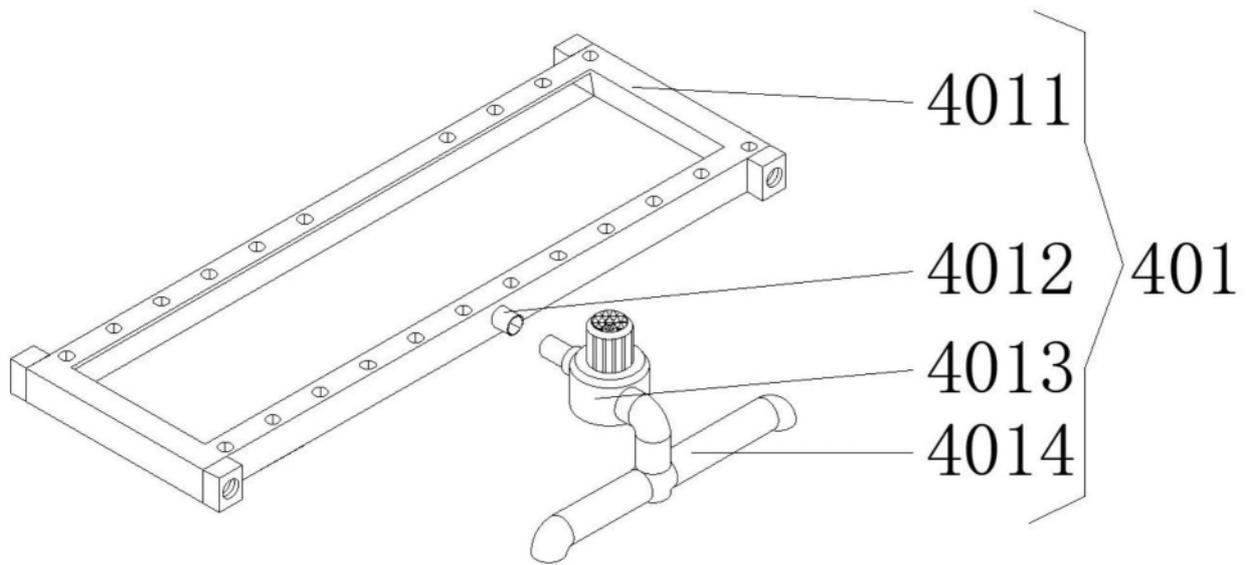


图4

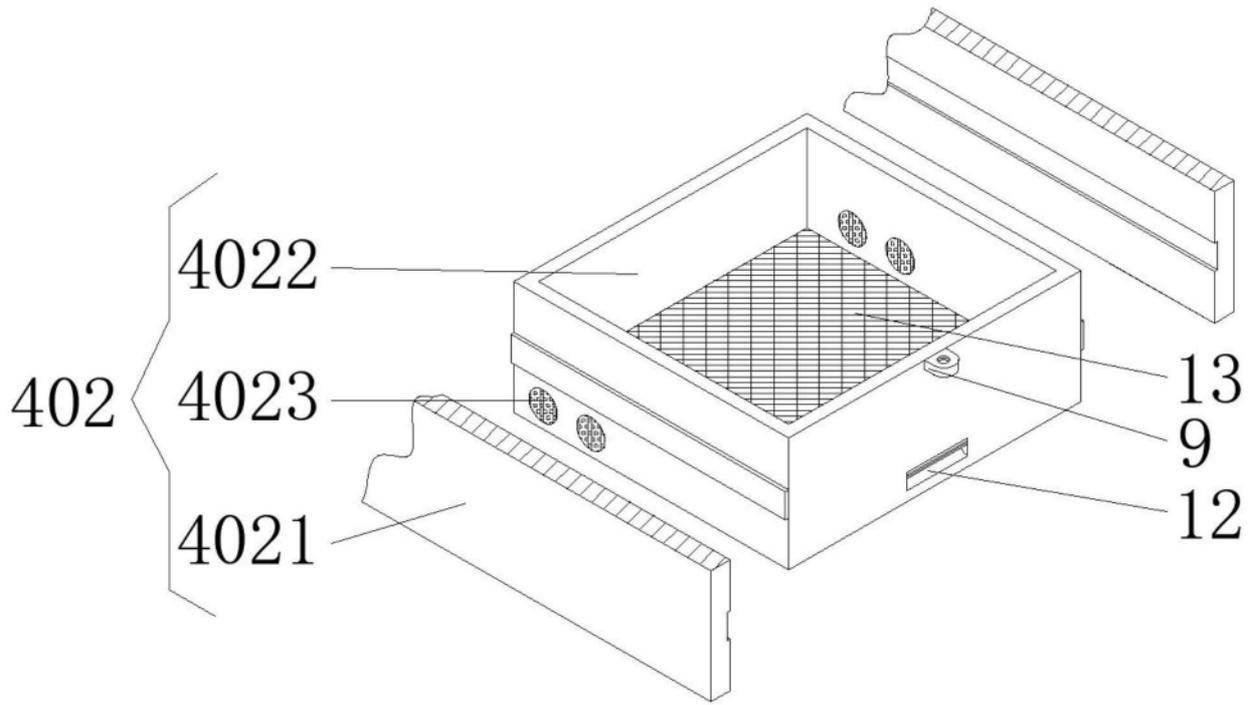


图5

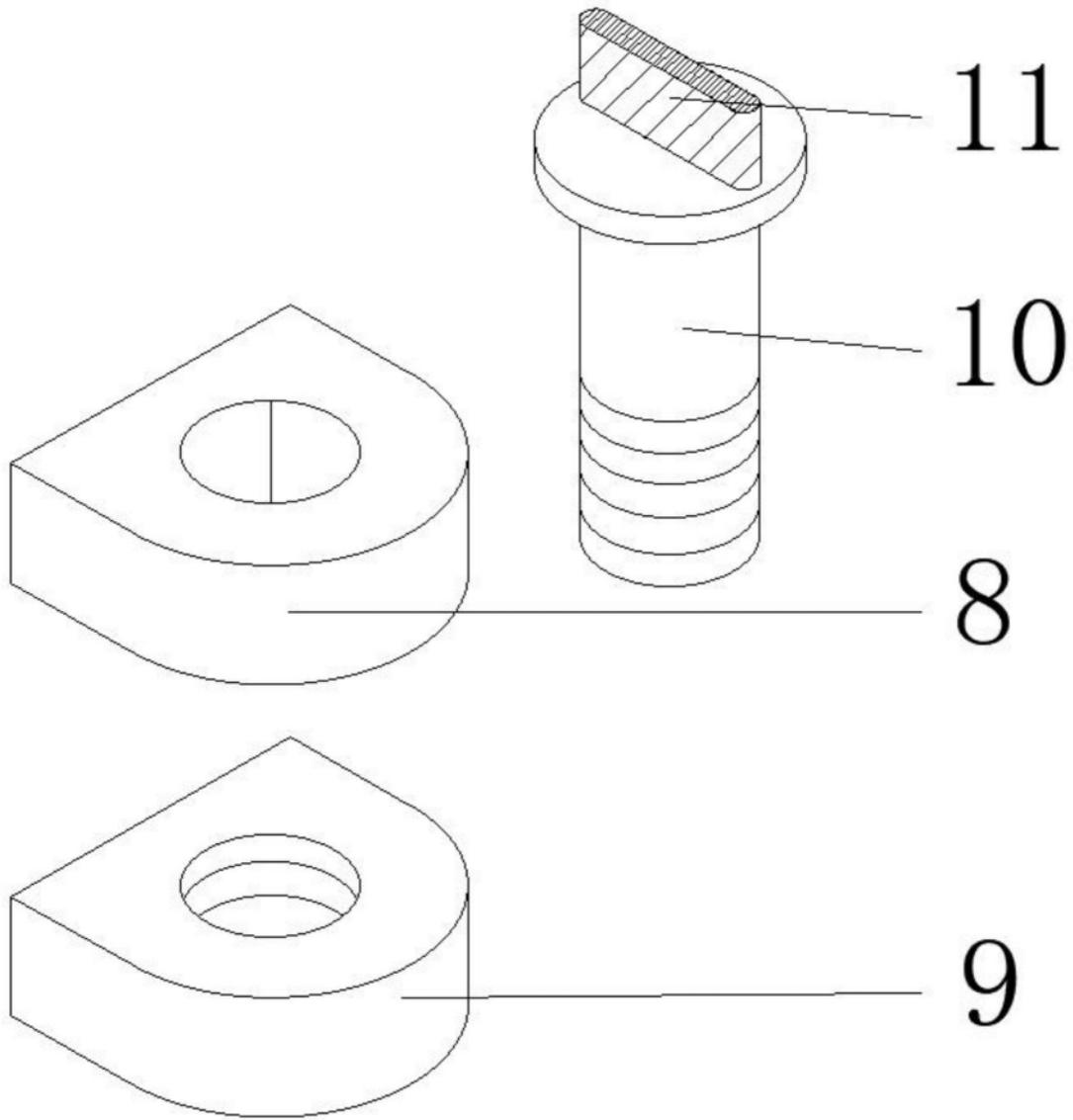


图6