



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218533865 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 28

(21) 申请号 202222867439.7

(22) 申请日 2022.10.28

(73) 专利权人 常州高品科技有限公司
地址 213002 江苏省常州市新北区华山路8号

(72) 发明人 唐敏东 孙洪明 潘成钰

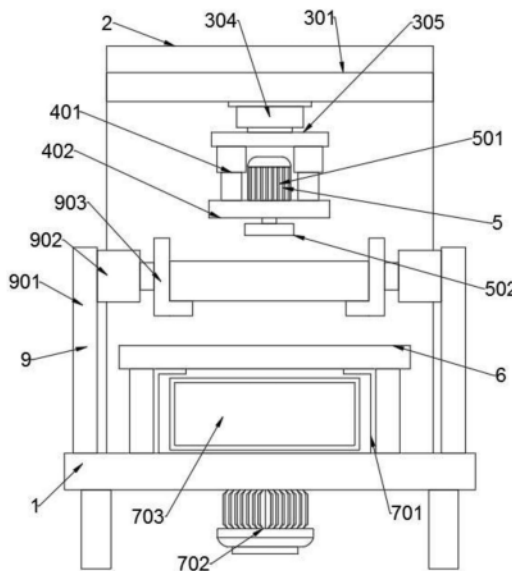
(74) 专利代理机构 北京卓岚智财知识产权代理有限公司 11624
专利代理师 李吉成

(51) Int. Cl .
B24B 9/00 (2006.01)
B24B 55/06 (2006.01)
B24B 55/12 (2006.01)
B24B 41/06 (2012.01)
B24B 41/02 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称
一种汽车仪表总成的边角精磨装置

(57) 摘要
本实用新型公开了一种汽车仪表总成的边角精磨装置,包括工作台;所述工作台的后侧设置有支撑架,支撑架的前侧设置有调节机构,工作台的表面设置有放置台,放置台的底部设置有吸尘机构;本实用新型通过在支撑架的前侧设置有调节机构,在打磨的过程中,通过横向滑板带动下移机构和打磨机构在第一电动滑轨上左右滑动,可以对打磨机构的位置进行横向移动,同时滑块能够带动下方的下移机构和打磨机构在第二电动滑轨的表面前后移动,能够对打磨机构的位置进行横向移动,通过调节机构的设置能够快速对打磨机构的位置进行移动,在打磨的过程中,无需人员长期的对仪表盘的位置进行调整移动,从而能够进一步提高装置对仪表盘角落打磨的工作效率。



CN 218533865 U

1. 一种汽车仪表总成的边角精磨装置,包括工作台(1);其特征在于:所述工作台(1)的后侧设置有支撑架(2),支撑架(2)的前侧设置有调节机构(3),工作台(1)的表面设置有放置台(6),放置台(6)的底部设置有吸尘机构(7);

所述调节机构(3)包括有横杆(301)、第一电动滑轨(302)、横向滑板(303)、第二电动滑轨(304)和滑块(305),所述横杆(301)的内腔中安装有第一电动滑轨(302),第一电动滑轨(302)的表面安装有横向滑板(303),横向滑板(303)的顶部设置有第二电动滑轨(304),第二电动滑轨(304)的表面安装有滑块(305);

所述吸尘机构(7)包括有集尘箱(701)、吸风机(702)、集尘袋(703)和集尘管(704),所述集尘箱(701)的内底部安装有吸风机(702),吸风机(702)的上方安装有集尘袋(703),集尘箱(701)的顶部设置有集尘管(704)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车仪表总成的边角精磨装置,其特征在于:所述滑块(305)的底部设置有下列机构(4),下移机构(4)包括有第一液压缸(401)和安装板(402),所述滑块(305)的下方等间距设置有第一液压缸(401),第一液压缸(401)的底部安装有安装板(402)。

3. 根据权利要求2所述的一种汽车仪表总成的边角精磨装置,其特征在于:所述安装板(402)的中央位置处设置有打磨机构(5),打磨机构(5)包括有电机(501)和打磨头(502),电机(501)的输出端穿过安装板(402)的中部与打磨头(502)的固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车仪表总成的边角精磨装置,其特征在于:所述放置台(6)的表面等间距开设有吸尘口(8),放置台(6)底部设置有集尘管(704)。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车仪表总成的边角精磨装置,其特征在于:所述放置台(6)的左右两侧设置有夹持机构(9),夹持机构(9)包括有支撑杆(901)、第二液压缸(902)和夹持板(903),所述支撑杆(901)的内侧设置有第二液压缸(902),第二液压缸(902)的内侧设置有夹持板(903)。

6. 根据权利要求1所述的一种汽车仪表总成的边角精磨装置,其特征在于:所述横向滑板(303)的顶部设置有限位槽(10),限位槽(10)与横杆(301)对应位置处开设有限位杆(1001)。

一种汽车仪表总成的边角精磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车工具技术领域,具体为一种汽车仪表总成的边角精磨装置。

背景技术

[0002] 汽车是指本身具有动力得以驱动,不须依轨道或电力架设,得以机动行驶的车辆,如今汽车广泛被大众化使用,同时汽车所需要的零件也多种多样,其中包含汽车仪表台,在汽车仪表台加工生产时,往往会使用到汽车仪表台加工。

[0003] 通常在对汽车仪表盘加工时,通常是将需要打磨的仪表放置到夹持平台上,然后通过打磨盘对仪表盘表面上进行精修打磨,在对仪表盘打磨的过程中,由于打磨头是固定的,无法对仪表盘表面的各个机构进行打磨,在打磨的过程中,需要人员对仪表盘表面的位置进行移动才能够都装置进行打磨,不仅会浪费大量的人力资源,而且还会影响装置仪表盘表面打磨的工作效率。

[0004] 在对于汽车仪表盘打磨的过程中,打磨的碎屑会飘落在空气中,需要人员对多次工作台进行清理,不仅会浪费大量的人力资源,而且外部漂浮的飞雪会呼入人员的肺部,对人员造成一定的伤害。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种汽车仪表总成的边角精磨装置,以解决上述背景技术中提出无法对仪表盘的位置进行调节同时无法对打磨仪表盘表面打磨的飞雪进行清理的问题。

[0006] 本实用新型提供如下技术方案:一种汽车仪表总成的边角精磨装置,包括工作台;所述工作台的后侧设置有支撑架,支撑架的前侧设置有调节机构,工作台的表面设置有放置台,放置台的底部设置有吸尘机构;

[0007] 所述调节机构包括有横杆、第一电动滑轨、横向滑板、第二电动滑轨和滑块,所述横杆的内腔中安装有第一电动滑轨,第一电动滑轨的表面安装有横向滑板,横向滑板的顶部设置有第二电动滑轨,第二电动滑轨的表面安装有滑块;

[0008] 所述吸尘机构包括有集尘箱、吸风机、集尘袋和集尘管,所述集尘箱的内底部安装有吸风机,吸风机的上方安装有集尘袋,集尘箱的顶部设置有集尘管。

[0009] 优选的,所述滑块的底部设置有下移机构,下移机构包括有第一液压缸和安装板,所述滑块的下方等间距设置有第一液压缸,第一液压缸的底部安装有安装板。

[0010] 优选的,所述安装板的中央位置处设置有打磨机构,打磨机构包括有电机和打磨头,电机的输出端穿过安装板的中部与打磨头的固定连接。

[0011] 优选的,所述放置台的表面等间距开设有吸尘口,放置台底部设置有集尘管。

[0012] 优选的,所述放置台的左右两侧设置有夹持机构,夹持机构包括有支撑杆、第二液压缸和夹持板,所述支撑杆的内侧设置有第二液压缸,第二液压缸的内侧设置有夹持板。

[0013] 优选的,所述横向滑板的顶部设置有限位槽,限位槽与横杆对应位置处开设有限

位杆。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、本实用新型通过在支撑架的前侧设置有调节机构,在打磨的过程中,通过横向滑板带动下移机构和打磨机构在第一电动滑轨上左右滑动,可以对打磨机构的位置进行横向移动,在横向的过程打磨完成以后,使滑块能够带动下方的下移机构和打磨机构在第二电动滑轨的表面前后移动,能够对打磨机构的位置进行横向移动,通过调节机构的设置能够快速对打磨机构的位置进行移动,在打磨的过程中,无需人员长期的对仪表盘的位置进行调整移动,从而能够进一步提高装置对仪表盘角落打磨的工作效率。

[0016] 2、本实用新型通过在放置台的底部设置有吸尘机构,通过吸风机转动产生的吸风,通过集尘袋和集尘管将放置台表面上废屑吸入至集尘袋的内部,能够避免打磨过程中产生的废屑片飘落的空气中,从而能够避免工作人员将废屑吸入至肺部,进而能够保证工作人员的健康问题,而且能够保证放置台表面的整洁度,无需人员多次对放置台表面上的废屑进行清理,从而能够进一步节约大量的人力资源。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的正视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的侧视剖面结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的俯视结构示意图。

[0021] 图中:1、工作台;2、支撑架;3、调节机构;301、横杆;302、第一电动滑轨;303、横向滑板;304、第二电动滑轨;305、滑块;4、下移机构;401、第一液压缸;402、安装板;5、打磨机构;501、电机;502、打磨头;6、放置台;7、吸尘机构;701、集尘箱;702、吸风机;703、集尘袋;704、集尘管;8、吸尘口;9、夹持机构;901、支撑杆;902、第二液压缸;903、夹持板;10、限位槽;1001、限位杆。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,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。

[0025] 以下结合说明书附图及具体实施例对本实用新型技术方案做进一步的详细阐述。

[0026] 实施例一：

[0027] 本申请提供一种汽车仪表总成的边角精磨装置，包括工作台1；工作台1的后侧设置有支撑架2，支撑架2的前侧设置有调节机构3，工作台1的表面设置有放置台6，放置台6的底部设置有吸尘机构7；

[0028] 调节机构3包括有横杆301、第一电动滑轨302、横向滑板303、第二电动滑轨304和滑块305，横杆301的内腔中安装有第一电动滑轨302，第一电动滑轨302的表面安装有横向滑板303，横向滑板303的顶部设置有第二电动滑轨304，第二电动滑轨304的表面安装有滑块305，滑块305的底部设置有下移机构4，下移机构4包括有第一液压缸401和安装板402，滑块305的下方等间距设置有第一液压缸401，第一液压缸401的底部安装有安装板402，安装板402的中央位置处设置有打磨机构5，打磨机构5包括有电机501和打磨头502，电机501的输出端穿过安装板402的中部与打磨头502的固定连接；

[0029] 具体的，如图1、图2、图3和图4所示，首先人员将需要打磨的仪表盘放置到夹持机构9的表面的夹持板903上，通过夹持机构9对仪表盘进行固定，此时人员可以通过外部控制器将第一液压缸401开启，通过第一液压缸401带动安装板402下移，使安装板402底部的打磨头502与仪表盘的表面接触，此时，人员可以通过外部控制器将电机501开启，通过电机501带动打磨头502转动，对仪表盘表面进行打磨，在打磨的过程中，人员可以通过外部控制器将型号为HXk8Qi j8Hsb-1.8的第一电动滑轨302开启，通过横向滑板303带动下移机构4和打磨机构5在第一电动滑轨302上左右滑动，可以对打磨机构5的位置进行横向移动，在横向的过程打磨完成以后，人员将第二电动滑轨304开启，使滑块305能够带动下方的下移机构4和打磨机构5在第二电动滑轨304的表面前后移动，能够对打磨机构5的位置进行横向移动，通过调节机构3的设置能够快速对打磨机构5的位置进行移动，在打磨的过程中，无需人员长期的对仪表盘的位置进行调整移动，从而能够进一步提高装置对仪表盘角落打磨的工作效率。

[0030] 进一步，放置台6的左右两侧设置有夹持机构9，夹持机构9包括有支撑杆901、第二液压缸902和夹持板903，支撑杆901的内侧设置有第二液压缸902，第二液压缸902的内侧设置有夹持板903；

[0031] 具体的，如图1、图2所示，人员可以将需要打磨的仪表盘放置到夹持板903的表面上，此时人员可以通过外部控制器将第二液压缸902开启，通过第二液压缸902带动夹持板903向装置的中央位置处移动，将能够将仪表盘固定在夹持机构9的中心位置，将能够保障打磨机构5对仪表盘表面打磨的质量和效率。

[0032] 进一步，横向滑板303的顶部设置有限位槽10，限位槽10与横杆301对应位置处开有限位杆1001；

[0033] 具体的，如图1、图3所示，在横向滑板303在第一电动滑轨302的表面上滑动的过程中，可以通过限位杆1001在横杆301底部的限位槽10内滑动，这样能够保证横向滑板303的稳定性。

[0034] 与实施例一不相同的是，本实用新型还提供了实施例二，用于解决上述在对于汽车仪表盘打磨的过程中，打磨的碎屑会飘落在空气中，需要人员对多次工作台进行清理，不

仅会浪费大量的人力资源,而且外部漂浮的飞雪会呼入人员的肺部,对人员造成一定伤害的问题,本申请公开了一种汽车仪表总成的边角精磨装置,吸尘机构7包括有集尘箱701、吸风机702、集尘袋703和集尘管704,集尘箱701的内底部安装有吸风机702,吸风机702的上方安装有集尘袋703,集尘箱701的顶部设置有集尘管704,放置台6的表面等间距开设有吸尘口8,放置台6底部设置有集尘管704;

[0035] 具体的,如图1、图2、图3和图4所示,当打磨机构5对仪表盘表面打磨时,打磨的废屑会掉落到放置台6的表面,此时人员可以通过外部控制器将吸风机702启动,通过吸风机702转动产生的吸风,通过集尘袋703和集尘管704将放置台6表面上废屑吸入至集尘袋703的内部,能够避免打磨过程中产生的废屑片飘落的空气中,从而能够避免工作人员将废屑吸入至肺部,进而能够保证工作人员的健康问题,而且能够保证放置台6表面的整洁度,无需人员多次对放置台6表面上的废屑进行清理,从而能够进一步节约大量的人力资源,当集尘袋703的内部装满废屑时,人员可以通过集尘箱701的一端将其抽出,对集尘袋703内部的废屑进行处理。

[0036] 工作原理:将需要打磨的仪表盘放置到夹持机构9的表面的夹持板903上,通过夹持机构9对仪表盘进行固定,此时人员可以通过外部控制器将第一液压缸401开启,通过第一液压缸401带动安装板402下移,使安装板402底部的打磨头502与仪表盘的表面接触,通过调节机构3的设置能够快速对打磨机构5的位置进行移动,当打磨机构5对仪表盘表面打磨时,打磨的废屑会掉落到放置台6的表面,通过外部控制器将吸风机702启动,通过吸风机702转动产生的吸风,通过集尘袋703和集尘管704将放置台6表面上废屑吸入至集尘袋703的内部,能够避免打磨过程中产生的废屑片飘落的空气中,当集尘袋703的内部装满废屑时,人员可以通过集尘箱701的一端将其抽出,对集尘袋703内部的废屑进行处理。

[0037] 最后所要说明的是:以上具体实施方式仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改和等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

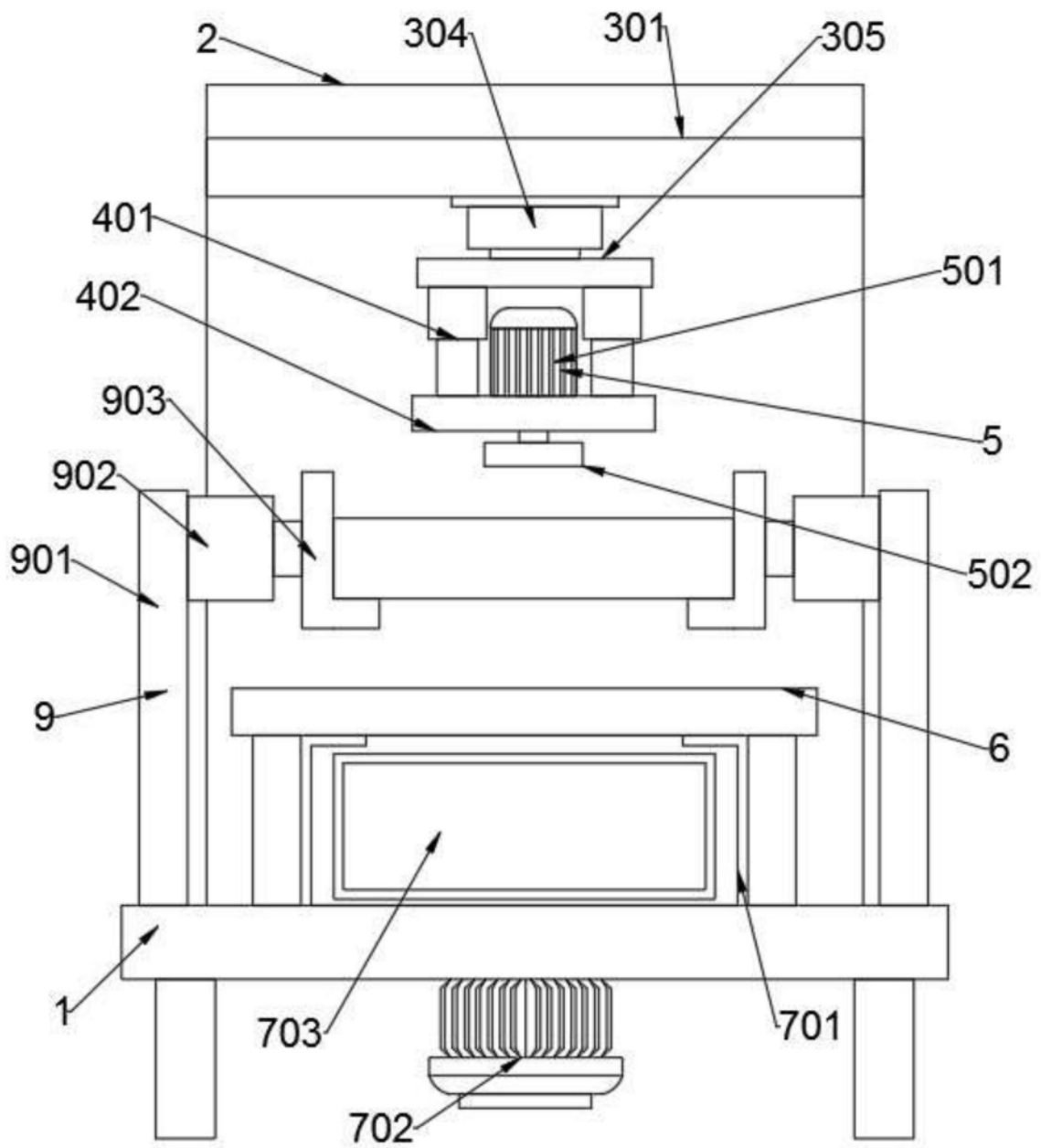


图1

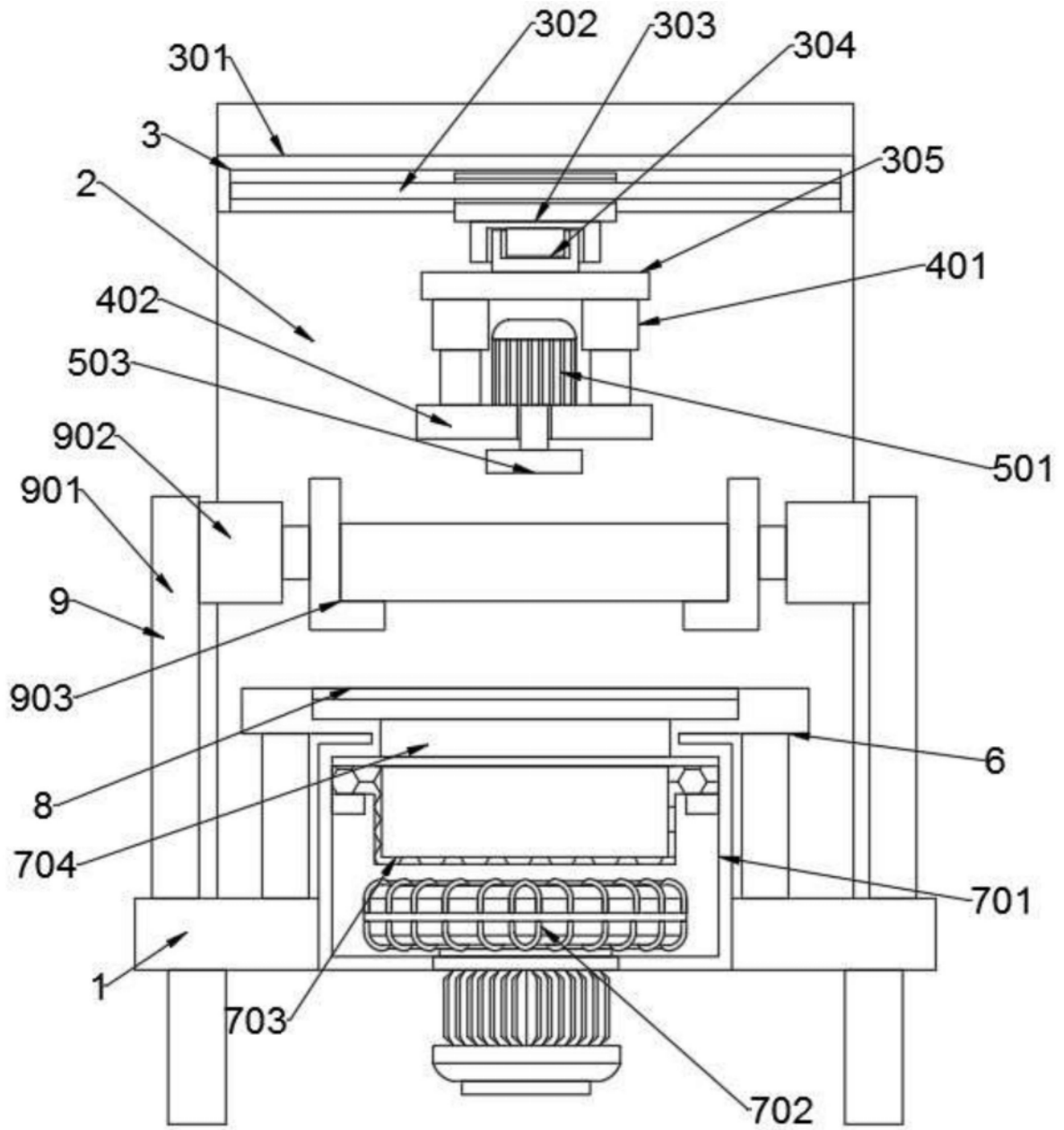


图2

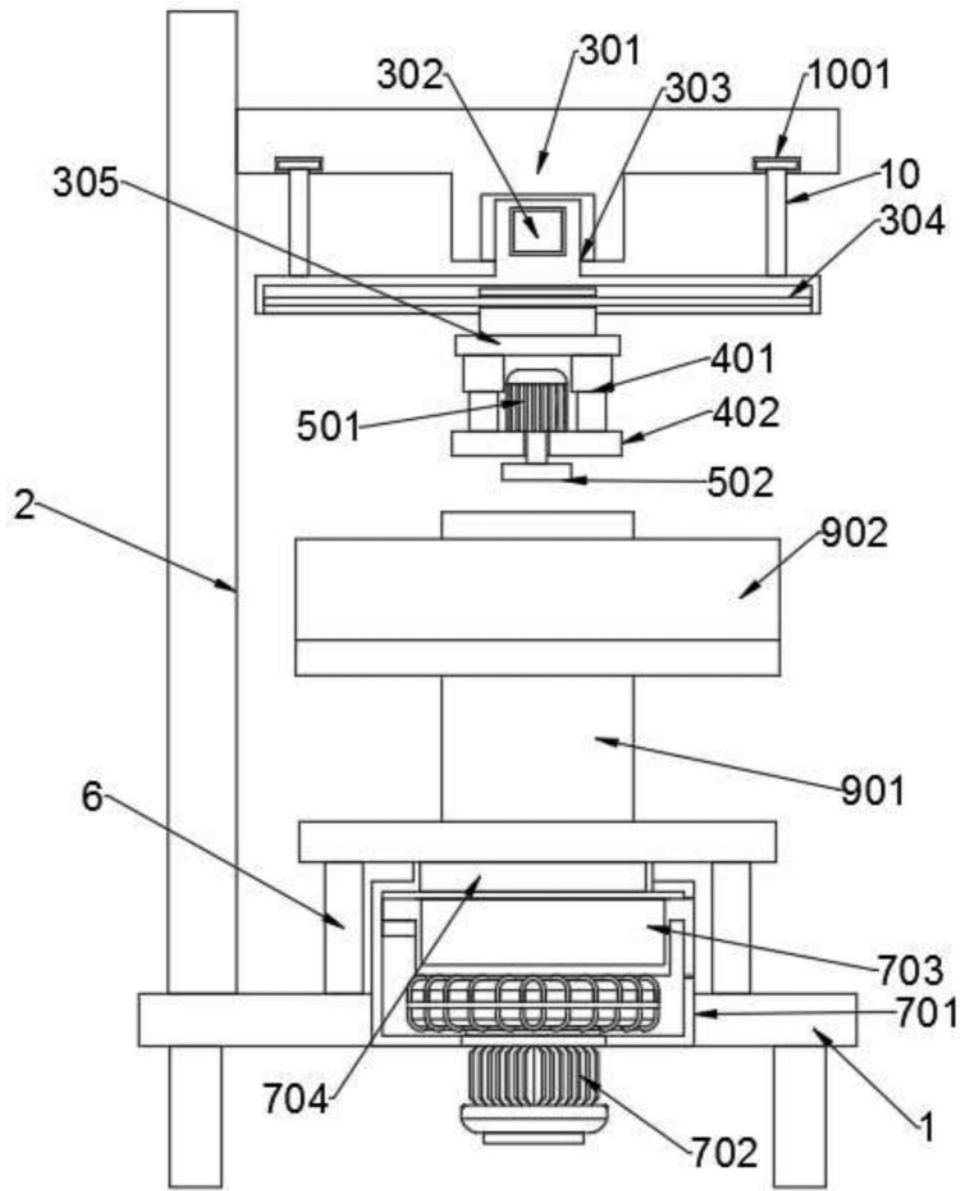


图3

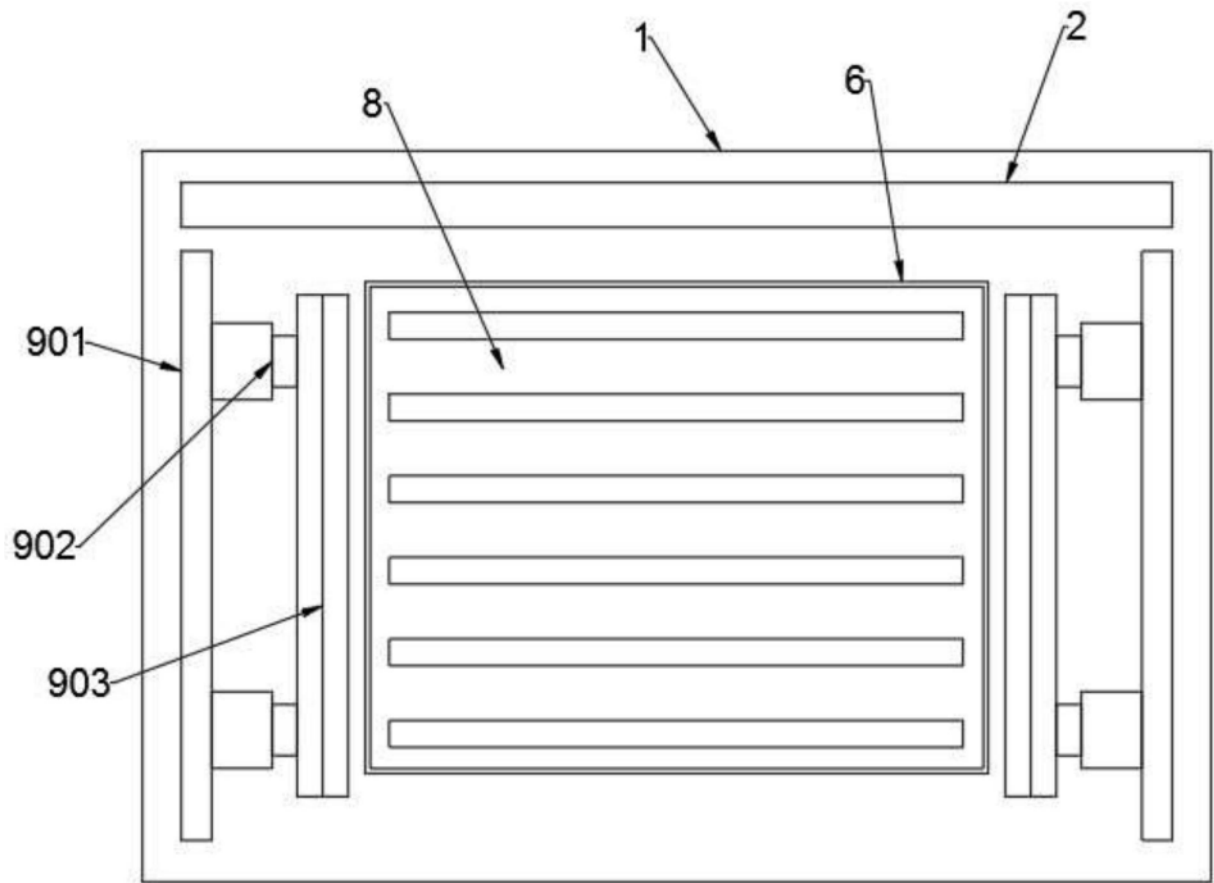


图4