



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213136319 U

(45) 授权公告日 2021.05.07

(21) 申请号 202022090284.1

B24B 55/12 (2006.01)

(22) 申请日 2020.09.22

B24B 47/12 (2006.01)

B24B 47/26 (2006.01)

(73) 专利权人 巩义市恒旭机械制造有限公司

地址 450000 河南省郑州市巩义市紫荆街
道办新沟村

(72) 发明人 李万伟 付世钢

(74) 专利代理机构 成都市鼎宏恒业知识产权代
理事务所(特殊普通合伙)
51248

代理人 王德伟

(51) Int.Cl.

B24B 31/033 (2006.01)

B24B 31/03 (2006.01)

B24B 31/12 (2006.01)

B24B 31/16 (2006.01)

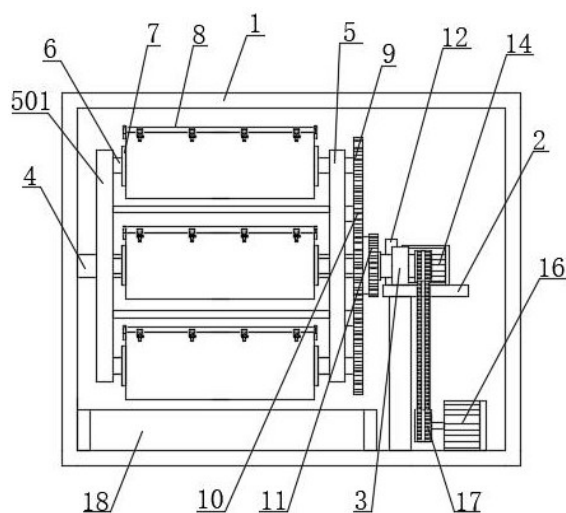
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种配件加工用滚筒抛光机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种配件加工用滚筒抛光机,包括外壳,所述外壳的内部固定连接有固定架,固定架上固定连接轴承座、固定座和第一电机,轴承座和外壳的内侧壁之间转动连接有主转杆,主转杆上固定连接主转盘和副转盘。本实用新型的有益效果是:通过驱动机构驱动主转杆在外壳的内部进行转动,通过启动第一电机在固定座的啮合连接作用下驱动双联齿轮进行转动,在四个连接齿轮的啮合连接作用下驱动四个转轴进行自转,使四个处理箱围绕着主转杆进行圆周转动的同时四个处理箱进行自转,从而提高了四个处理箱内部的磨料来对配件进行打磨抛光的效果,通过设置多个处理箱,可以对不同型号的配件同时进行打磨,从而提高了工作效率。



1. 一种配件加工用滚筒抛光机,包括外壳(1),其特征在于:所述外壳(1)的内部固定连接有固定架(2),固定架(2)上固定连接有轴承座(3)、固定座(12)和第一电机(14),轴承座(3)和外壳(1)的内侧壁之间转动连接有主转杆(4),主转杆(4)上固定连接有主转盘(5)和副转盘(501),主转盘(5)和副转盘(501)相互靠近的一侧面均转动连接有四个圆周阵列的转轴(6),每组转轴(6)相互靠近的一端均固定连接有连接盘(7),每组连接盘(7)相互靠近的一侧面固定连接有处理箱(8),主转盘(5)上的四个转轴(6)靠近轴承座(3)的一端均固定连接有驱动齿轮(9),主转盘(5)靠近轴承座(3)的一侧面转动连接有四个连接齿轮(10),四个连接齿轮(10)分别与四个驱动齿轮(9)相啮合,主转杆(4)上套接有双联齿轮(11),双联齿轮(11)分别与四个连接齿轮(10)相啮合,固定座(12)上转动连接有第一齿轮(13),第一齿轮(13)与双联齿轮(11)相啮合,第一电机(14)的输出转轴固定连接有第二齿轮(15),第二齿轮(15)与第一齿轮(13)相啮合。

2. 根据权利要求1所述的一种配件加工用滚筒抛光机,其特征在于:所述外壳(1)的内底壁固定连接有第二电机(16),第二电机(16)的输出转轴与主转杆(4)靠近第二电机(16)的一端均固定连接有双排链轮(17),两个双排链轮(17)之间通过双排链条传动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种配件加工用滚筒抛光机,其特征在于:所述双联齿轮(11)的内部固定连接有轴承,轴承的内圈固定连接在主转杆(4)上。

4. 根据权利要求1所述的一种配件加工用滚筒抛光机,其特征在于:每个所述处理箱(8)上均固定连接有锁扣,处理箱(8)包括箱体(801)和箱盖(802),箱体(801)和箱盖(802)之间通过合页相铰接,箱体(801)的侧面固定连接有第一连接块(803),箱盖(802)的侧面固定连接有第二连接块(804),第一连接块(803)和第二连接块(804)之间通过螺栓固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种配件加工用滚筒抛光机,其特征在于:所述箱盖(802)上和箱体(801)的内底壁均固定连接有滤网(19),外壳(1)的内部插接有收集盒(18),收集盒(18)上固定连接有把手。

6. 根据权利要求2所述的一种配件加工用滚筒抛光机,其特征在于:所述外壳(1)的上通过合页铰接有开关门(101),外壳(1)上固定连接有触屏控制面板(102),触屏控制面板(102)与第一电机(14)和第二电机(16)电连接。

一种配件加工用滚筒抛光机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及打磨抛光技术领域,特别是一种配件加工用滚筒抛光机。

背景技术

[0002] 抛光是指利用机械、化学或电化学的作用,使工件表面粗糙度降低,以获得光亮、平整表面的加工方法,光饰机又称抛光机,对工件进行抛光和去毛刺等表面处理的机器,光饰机主要包括,流动光饰机、离心光饰机、滚筒光饰机。

[0003] 现有的滚筒式抛光机只是简单的驱动滚筒进行旋转,带动配件不停的翻滚、碰撞来除去毛刺,运行轨迹简单,抛光效果不理想,且使用时只能对一种型号的配件进行打磨抛光,生产效率较低,为此我们提出一种配件加工用滚筒抛光机来解决上述技术问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺点,提供一种配件加工用滚筒抛光机。

[0005] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现:一种配件加工用滚筒抛光机,包括外壳,所述外壳的内部固定连接有固定架,固定架上固定连接有轴承座、固定座和第一电机,轴承座和外壳的内侧壁之间转动连接有主转杆,主转杆上固定连接有主转盘和副转盘,主转盘和副转盘相互靠近的一侧面均转动连接有四个圆周阵列的转轴,每组转轴相互靠近的一端均固定连接有连接盘,每组连接盘相互靠近的一侧面固定连接有处理箱,主转盘上的四个转轴靠近轴承座的一端均固定连接有驱动齿轮,主转盘靠近轴承座的一侧面转动连接有四个连接齿轮,四个连接齿轮分别与四个驱动齿轮相啮合,主转杆上套接有双联齿轮,双联齿轮分别与四个连接齿轮相啮合,固定座上转动连接有第一齿轮,第一齿轮与双联齿轮相啮合,第一电机的输出转轴固定连接第二齿轮,第二齿轮与第一齿轮相啮合。

[0006] 更进一步的技术方案是,所述外壳的内底壁固定连接第二电机,第二电机的输出转轴与主转杆靠近第二电机的一端均固定连接有双排链轮,两个双排链轮之间通过双排链条传动连接。

[0007] 更进一步的技术方案是,所述双联齿轮的内部固定连接有轴承,轴承的内圈固定连接在主转杆上。

[0008] 更进一步的技术方案是,每个所述处理箱上均固定连接有锁扣,处理箱包括箱体和箱盖,箱体和箱盖之间通过合页相铰接,箱体的侧面固定连接有第一连接块,箱盖的侧面固定连接有第二连接块,第一连接块和第二连接块之间通过螺栓固定连接。

[0009] 更进一步的技术方案是,所述箱盖上和箱体的内底壁均固定连接有滤网,外壳的内部插接有收集盒,收集盒上固定连接有把手。

[0010] 更进一步的技术方案是,所述外壳的上通过合页铰接有开关门,外壳上固定连接触屏控制面板,触屏控制面板与第一电机和第二电机电连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果至少是如下之一:

[0012] 1、本实用新型通过驱动机构驱动主转杆在外壳的内部进行转动,通过启动第一电

机在固定座的啮合连接作用下驱动双联齿轮进行转动,在四个连接齿轮的啮合连接作用下驱动四个转轴进行自转,使四个处理箱围绕着主转杆进行圆周转动的同时四个处理箱进行自转,从而提高了四个处理箱内部的磨料来对配件进行打磨抛光的效果,通过设置多个处理箱,可以对不同型号的配件同时进行打磨,从而提高了工作效率。

[0013] 2、本实用新型通过启动第二电机在两个双排链轮和双排链条的作用下驱动主转杆进行转动,通过在主转杆上设置轴承,便于双联齿轮在主转杆上进行转动,通过设置第一连接块、第二连接块和螺栓,防止处理箱在转动过程中因锁扣分离导致箱体和箱盖打开,通过设置滤网便于将配件上打磨下来的废屑通过滤网排除处理箱的内部并通过收集盒进行收集,通过设置触屏控制面板便于对装置整体进行操作和控制。

附图说明

[0014] 图1 为本实用新型结构示意图。

[0015] 图2 为本实用新型主转盘和副转盘结构立体图。

[0016] 图3 为本实用新型处理箱正视图。

[0017] 图4 为本实用新型处理箱结构示意图。

[0018] 图5 为本实用新型正视图。

[0019] 图中,1、外壳;101、开关门;102、触屏控制面板;2、固定架;3、轴承座;4、主转杆;5、主转盘;501、副转盘;6、转轴;7、连接盘;8、处理箱;801、箱体;802、箱盖;803、第一连接块;804、第二连接块;9、驱动齿轮;10、连接齿轮;11、双联齿轮;12、固定座;13、第一齿轮;14、第一电机;15、第二齿轮;16、第二电机;17、双排链轮;18、收集盒;19、滤网。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施方式的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0021] 因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅表示本实用新型的选定实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本实用新型中的实施方式及实施方式中的特征可以相互组合。

[0023] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0024] 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,或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,或者是本领域技术人员惯常理解的方位或位置关系,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”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0025] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“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。

[0026] 实施例1:

[0027] 实施例1请参考图1—2示出的一个实施例,一种配件加工用滚筒抛光机,包括外壳1,外壳1的内部固定连接有固定架2,固定架2上固定连接有轴承座3、固定座12和第一电机14,轴承座3和外壳1的内侧壁之间转动连接有主转杆4,主转杆4上固定连接有主转盘5和副转盘501,主转盘5和副转盘501相互靠近的一侧面均转动连接有四个圆周阵列的转轴6,每组转轴6相互靠近的一端均固定连接连接有连接盘7,每组连接盘7相互靠近的一侧面固定连接连接有处理箱8,主转盘5上的四个转轴6靠近轴承座3的一端均固定连接连接有驱动齿轮9,主转盘5靠近轴承座3的一侧面转动连接有四个连接齿轮10,四个连接齿轮10分别与四个驱动齿轮9相啮合,主转杆4上套接有双联齿轮11,双联齿轮11分别与四个连接齿轮10相啮合,固定座12上转动连接有第一齿轮13,第一齿轮13与双联齿轮11相啮合,第一电机14的输出转轴固定连接连接有第二齿轮15,第二齿轮15与第一齿轮13相啮合。

[0028] 实施例2:

[0029] 在上述实施例的基础上,实施例2请参考图1示出的一个实施例,外壳1的内底壁固定连接连接有第二电机16,第二电机16的输出转轴与主转杆4靠近第二电机16的一端均固定连接连接有双排链轮17,两个双排链轮17之间通过双排链条传动连接,通过启动第二电机16在两个双排链轮17和双排链条的作用下驱动主转杆4进行转动。

[0030] 实施例3:

[0031] 在上述实施例的基础上,实施例3请参考图2示出的一个实施例,双联齿轮11的内部固定连接连接有轴承,轴承的内圈固定连接在主转杆4上,通过在主转杆4上设置轴承,便于双联齿轮11在主转杆4上进行转动。

[0032] 实施例4:

[0033] 在上述实施例的基础上,实施例4请参考图3示出的一个实施例,每个处理箱8上均固定连接连接有锁扣,处理箱8包括箱体801和箱盖802,箱体801和箱盖802之间通过合页相铰接,箱体801的侧面固定连接连接有第一连接块803,箱盖802的侧面固定连接连接有第二连接块804,第一连接块803和第二连接块804之间通过螺栓固定连接,通过设置第一连接块803、第二连接块804和螺栓,防止处理箱8在转动过程中因锁扣分离导致箱体801和箱盖802打开。

[0034] 实施例5:

[0035] 在上述实施例的基础上,实施例5请参考图1、图4和图5示出的一个实施例,箱盖802上和箱体801的内底壁均固定连接连接有滤网19,外壳1的内部插接有收集盒18,收集盒18上固定连接连接有把手,通过设置滤网19便于将配件上打磨下来的废屑通过滤网19排除处理箱8的内部并通过收集盒18进行收集。

[0036] 实施例6:

[0037] 在上述实施例的基础上,实施例6请参考图5示出的一个实施例,外壳1的上通过合页铰接有开关门101,外壳1上固定连接有触屏控制面板102,触屏控制面板102与第一电机14和第二电机16电连接,通过设置触屏控制面板102便于对装置整体进行操作和控制。

[0038] 本实用新型的工作过程如下:将第一电机14和第二电机16与市政电源相连接,通过打开处理箱8上的锁扣掀起箱盖802,向箱体801的内部放入配件和磨料,盖上箱盖802并锁上锁扣,通过螺栓将第一连接块803和第二连接块804连接在一起,通过外壳1上的触屏控制面板102来启动第二电机16,在两个双排链轮17和双排链条的作用下驱动主转杆4进行转动,通过启动第一电机14在固定座12的啮合连接作用下驱动双联齿轮11进行转动,在四个连接齿轮10的啮合连接作用下驱动四个转轴6进行自转,使四个处理箱8围绕着主转杆4进行圆周转动的同时四个处理箱8进行自转,从而提高了四个处理箱8内部的磨料来对配件进行打磨抛光的效果,通过设置多个处理箱8,可以对不同型号的配件同时进行打磨,从而提高了工作效率,处理箱8内部的废屑通过收集盒18排出处理箱8的内部,通过收集盒18来对废屑进行收集。

[0039] 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。

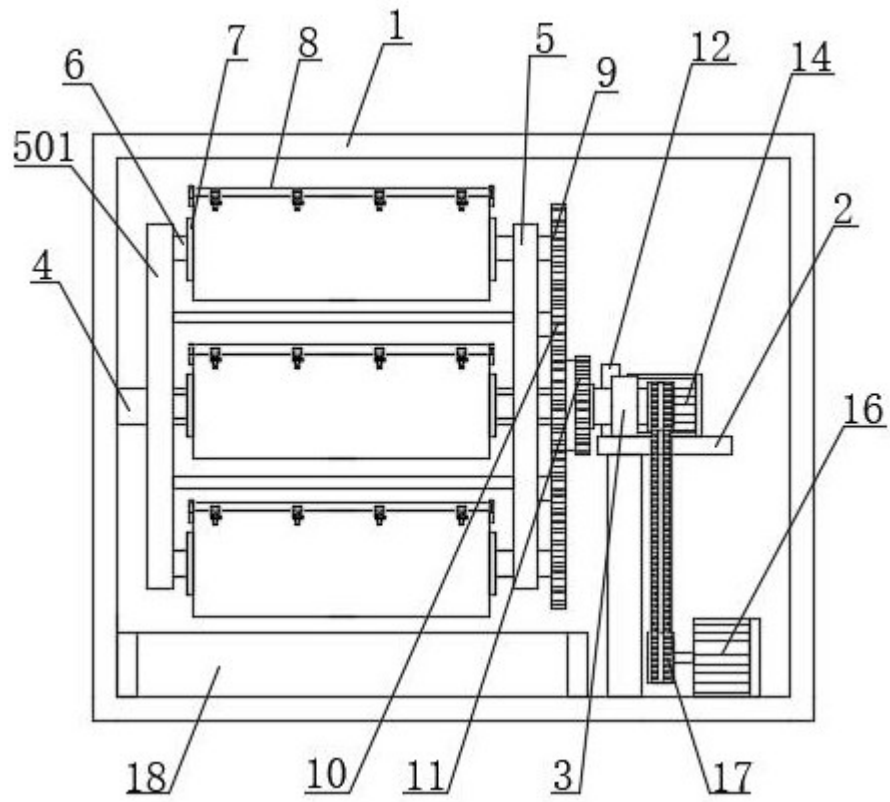


图 1

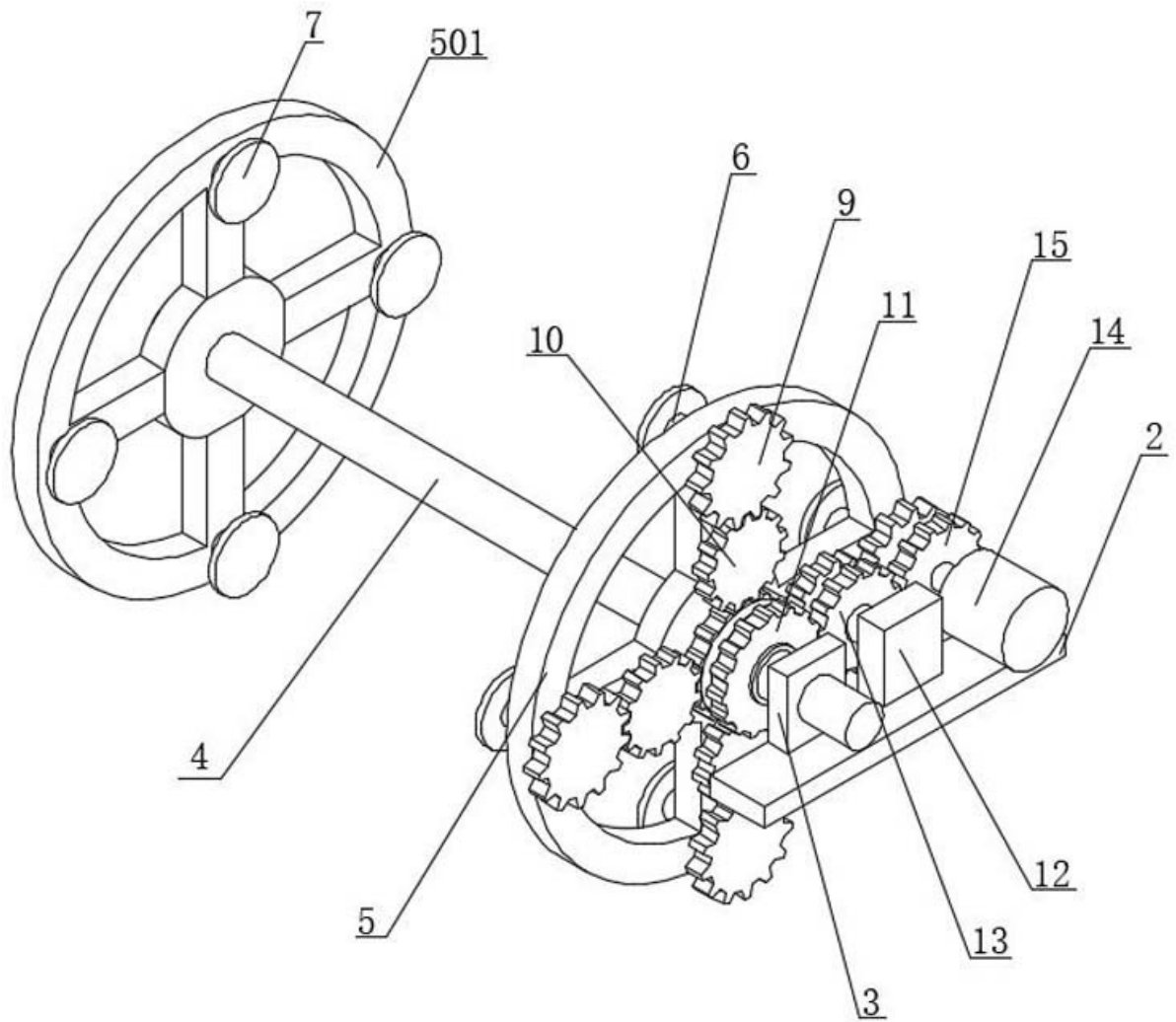


图 2

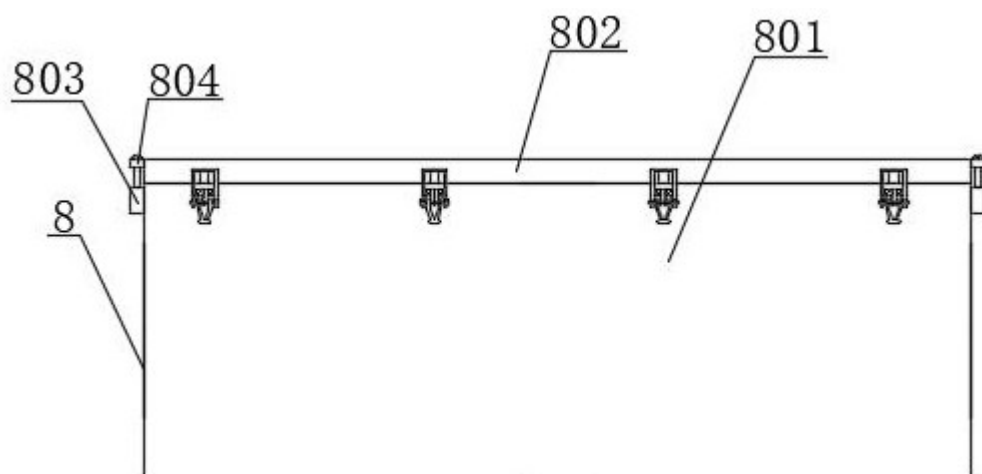


图 3

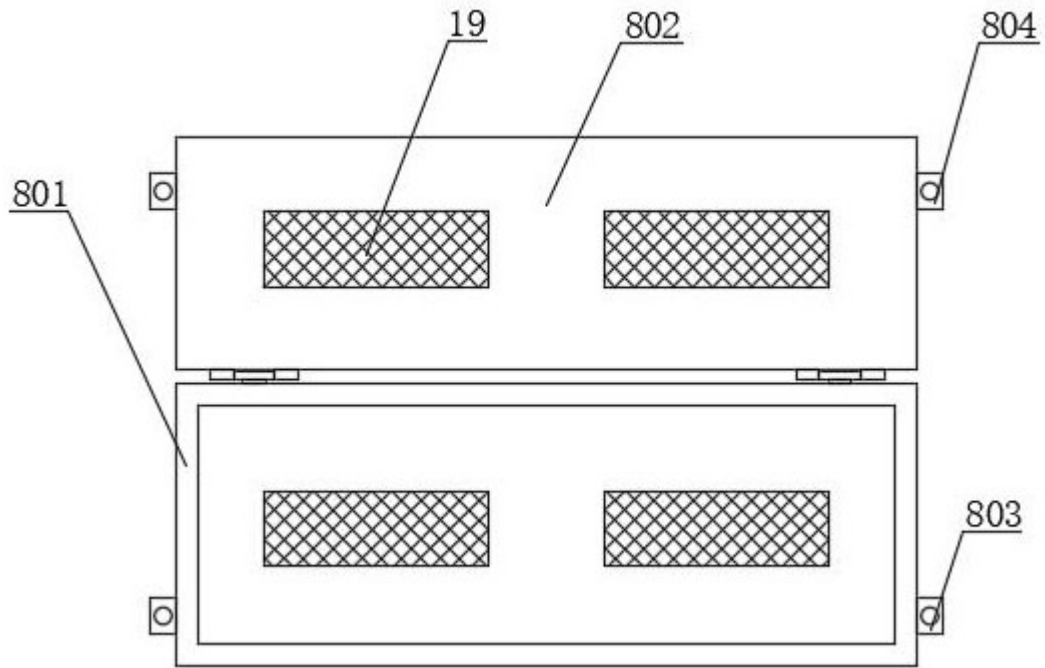


图 4

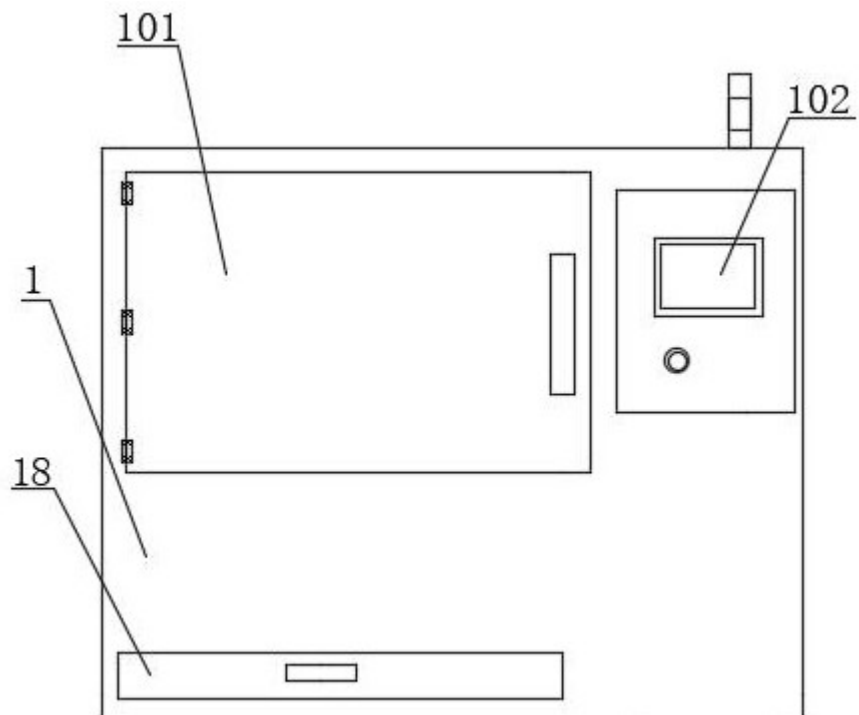


图 5