(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212725031 U
(45)授权公告日 2021.03.16

(21)申请号 202021894722.3

(22)申请日 2020.09.03

(73)专利权人 济南精进电子科技有限公司
地址 250101 山东省济南市高新区工业南路44号丁豪广场4号楼2单元1106室

(72)发明人 周生存 张志明 曹井灿

(74)专利代理机构 北京鼎德宝专利代理事务所(特殊普通合伙) 11823
代理人 牟炳彦

(51)Int.Cl.
H01G 13/00(2013.01)
H01G 9/00(2006.01)

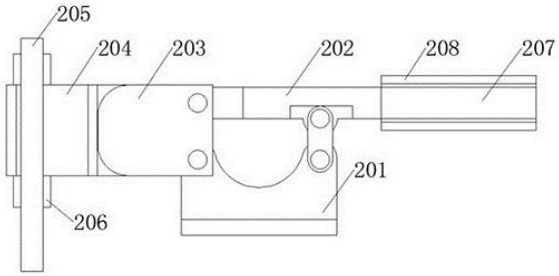
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电容器生产用圆盘夹具

(57)摘要

本实用新型公开了一种电容器生产用圆盘夹具，包括设备外壳，设备外壳上设有转盘底板和转盘，转盘上呈环形均匀排列有若干夹持机构，夹持机构包括底座，底座与转盘相连接，底座上设有压板，压板与底座铰接，底座远离压板的一侧设有转动块，转动块与压板和底座铰接，转动块远离压板的一端连接有安装块，安装块内设有压杆，压杆贯穿安装块设置，压杆远离安装块的两端均套设有限位环，压板远离转动块的一端连接有手柄。本实用新型通过圆盘夹具上相应机构的设置，有效降低了夹具夹紧与松开的难度，有效减小了使用者的工作强度，有效提高了机器的工作效率，使生产过程中能够更加顺利的进行，有效减小了可能存在的安全隐患。



CN 212725031 U

1.一种电容器生产用圆盘夹具,包括设备外壳(1),其特征在于,所述设备外壳(1)上设有转盘底板(106)和转盘(107),所述转盘(107)上呈环形均匀排列有若干夹持机构(2),所述夹持机构(2)包括底座(201),所述底座(201)与转盘(107)相连接,所述底座(201)上设有压板(202),所述压板(202)与底座(201)铰接,所述底座(201)远离压板(202)的一侧设有转动块(203),所述转动块(203)与压板(202)和底座(201)铰接,所述转动块(203)远离压板(202)的一端连接有安装块(204),所述安装块(204)内设有压杆(205),所述压杆(205)贯穿安装块(204)设置,所述压杆(205)远离安装块(204)的两端均套设有限位环(206),所述压板(202)远离转动块(203)的一端连接有手柄(207),所述手柄(207)外套设有轴承(208)。

2.根据权利要求1所述的一种电容器生产用圆盘夹具,其特征在于,所述设备外壳(1)内设有电动机(104),所述电动机(104)上连接有转轴(105),所述转轴(105)与转盘(107)相连接,所述转轴(105)贯穿设备外壳(1)和转盘底板(106)设置。

3.根据权利要求1所述的一种电容器生产用圆盘夹具,其特征在于,所述转盘(107)两侧均设有传送带(101),所述传送带(101)两侧设有挡板(102),所述挡板(102)上连接有压紧机构和顶升机构。

4.根据权利要求3所述的一种电容器生产用圆盘夹具,其特征在于,所述压紧机构包括第一安装板(108),所述第一安装板(108)与挡板(102)相连接,所述第一安装板(108)上连接有第一连接板(109),所述第一连接板(109)下连接有弧形压板(110)。

5.根据权利要求3所述的一种电容器生产用圆盘夹具,其特征在于,所述顶升机构包括第二安装板(112),所述第二安装板(112)设于挡板(102)互相靠近的一端,所述第二安装板(112)上连接有第二连接板(113),所述第二连接板(113)下连接有弧形顶板(111)。

6.根据权利要求1所述的一种电容器生产用圆盘夹具,其特征在于,所述转盘(107)外设有转盘挡板(103)。

一种电容器生产用圆盘夹具

技术领域

[0001] 本实用新型属于圆盘夹具技术领域，具体涉及一种电容器生产用圆盘夹具。

背景技术

[0002] 夹具是指机械制造过程中用来固定加工对象，使之占有正确的位置，以接受施工或检测的装置，又称卡具，在工艺过程中的任何工序，用来迅速、方便、安全地安装工件的装置，都可称为夹具，夹具通常由定位元件、夹紧装置、对刀引导元件、分度装置、连接元件以及夹具体组成。

[0003] 传统的圆盘夹具在使用时，由于不能方便地夹紧或松开被夹持的物品，需要使用者花费一定的时间进行夹紧或松开的动作，不利于生产工作的进行，降低了机器的工作效率，增加了使用者的工作强度，使生产过程中存在较大的安全隐患。

[0004] 因此，针对上述技术问题，有必要提供一种电容器生产用圆盘夹具。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种电容器生产用圆盘夹具，以解决上述传统的转盘夹具夹紧或松开需要耗费大量时间的问题。

[0006] 为了实现上述目的，本实用新型一实施例提供的技术方案如下：

[0007] 一种电容器生产用圆盘夹具，包括设备外壳，所述设备外壳上设有转盘底板和转盘，所述转盘上呈环形均匀排列有若干夹持机构，所述夹持机构包括底座，所述底座与转盘相连接，所述底座上设有压板，所述压板与底座铰接，所述底座远离压板的一侧设有转动块，所述转动块与压板和底座铰接，所述转动块远离压板的一端连接有安装块，所述安装块内设有压杆，所述压杆贯穿安装块设置，所述压杆远离安装块的两端均套设有限位环，所述压板远离转动块的一端连接有手柄，所述手柄外套设有轴承。

[0008] 进一步地，所述设备外壳内设有电动机，所述电动机上连接有转轴，所述转轴与转盘相连接，所述转轴贯穿设备外壳和转盘底板设置，为转盘提供动力。

[0009] 进一步地，所述转盘两侧均设有传送带，便于物料进出，所述传送带两侧设有挡板，减小物料掉落的可能性，所述挡板上连接有压紧机构和顶升机构，使夹持机构能够有效地夹紧与松开。

[0010] 进一步地，所述压紧机构包括第一安装板，所述第一安装板与挡板相连接，所述第一安装板上连接有第一连接板，所述第一连接板下连接有弧形压板，便于夹持机构的夹紧。

[0011] 进一步地，所述顶升机构包括第二安装板，所述第二安装板设于挡板互相靠近的一端，所述第二安装板上连接有第二连接板，所述第二连接板下连接有弧形顶板，便于夹持机构的松开。

[0012] 进一步地，所述转盘外设有转盘挡板，有效减小夹持机构上的物料被甩出的概率。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型具有以下优点：

[0014] 本实用新型通过圆盘夹具上相应机构的设置，有效降低了夹具夹紧与松开的难

度,有效减小了使用者的工作强度,有效提高了机器的工作效率,使生产过程中能够更加顺利的进行,有效减小了可能存在的安全隐患。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型一实施例中夹持机构的剖面图;

[0017] 图2为本实用新型一实施例中夹持机构的立体图;

[0018] 图3为本实用新型一实施例中一种电容器生产用圆盘夹具的剖面图;

[0019] 图4为本实用新型一实施例中一种电容器生产用圆盘夹具的立体图。

[0020] 图中:1.设备外壳、101.传送带、102.挡板、103.转盘挡板、104.电动机、105.转轴、106.转盘底板、107.转盘、108.第一安装板、109.第一连接板、110.弧形压板、111.弧形顶板、112.第二安装板、113.第二连接板、2.夹持机构、201.底座、202.压板、203.转动块、204.安装块、205.压杆、206.限位环、207.手柄、208.轴承。

具体实施方式

[0021] 以下将结合附图所示的各实施方式对本实用新型进行详细描述。但该等实施方式并不限制本实用新型,本领域的普通技术人员根据该等实施方式所做出的结构、方法、或功能上的变换均包含在本实用新型的保护范围内。

[0022] 本实用新型公开了一种电容器生产用圆盘夹具,参图1-图4所示,包括设备外壳1,设备外壳1上设有转盘底板106和转盘107,便于安装夹持机构2和承载物料转入与转出,转盘107上呈环形均匀排列有若干夹持机构2,夹持机构2包括底座201,便于固定夹持机构2,底座201与转盘107相连接,使夹持机构2得到有效固定,底座201上设有压板202,压板202与底座201铰接,使压板202能够转动,底座201远离压板202的一侧设有转动块203,便于安装安装块204,转动块203与压板202和底座201铰接,使压板202在转动时能够拉动转动块203进行旋转,转动块203远离压板202的一端连接有安装块204,便于安装压杆205,安装块204内设有压杆205,压杆205贯穿安装块204设置,压杆205远离安装块204的两端均套设有限位环206,使压杆205得到有效固定,有效减小压杆205脱落或位移的现象,压板202远离转动块203的一端连接有手柄207,手柄207外套设有轴承208,便于转动压板202,夹持机构2在使用时只需按压手柄207,手柄207会带动压板202向下位移,压板202另一端连接的转动块203会向下转动,转动块203上连接的安装块204会带动压杆205压紧物料,安装块204上开凿有滑槽,取出限位环206后就可以将压杆205调整到合适的位置,压杆205调整完毕后,将限位环206安装上就可以将压杆205固定。

[0023] 其中,设备外壳1内设有电动机104,电动机104型号为Y80M1-2,设定转速为20r/min,电动机104上连接有转轴105,转轴105与转盘107相连接,使转盘107能够转动,转轴105贯穿设备外壳1和转盘底板106设置,转盘107两侧均设有传送带101,便于物料的转入与转出,传送带101两侧设有挡板102,有效减小物料掉落的可能性,挡板102上连接有压紧机构

和顶升机构，压紧机构使夹持机构2在物料进入时能够有效夹紧，顶升机构使夹持机构2在物料进入传送带101另一端时能够有效松开，转盘107外设有转盘挡板103，有效减小物料在转盘107上转动时由于离心力被甩出伤人的概率。

[0024] 具体地，压紧机构包括第一安装板108，第一安装板108与挡板102相连接，便于固定压紧机构，第一安装板108上连接有第一连接板109，第一连接板109下连接有弧形压板110，弧形压板110设置在物料入口处，当夹持机构2转动至弧形压板110下时，弧形压板110能够使手柄207被有效压下，使物料得到有效定位，顶升机构包括第二安装板112，第二安装板112设于挡板102互相靠近的一端，便于固定顶升机构，第二安装板112上连接有第二连接板113，第二连接板113下连接有弧形顶板111，弧形顶板111设置在物料出口处，当夹持机构2转动至弧形顶板111上时，弧形顶板111能够使手柄207有效抬起，便于夹持机构2的松开动作，使物料能够有效转出，手柄207外套设的轴承208能够有效减小手柄207与弧形压板110和弧形顶板111之间的摩擦，有效提高了设备的使用寿命。

[0025] 由以上技术方案可以看出，本实用新型具有以下有益效果：

[0026] 本实用新型通过圆盘夹具上相应机构的设置，有效降低了夹具夹紧与松开的难度，有效减小了使用者的工作强度，有效提高了机器的工作效率，使生产过程中能够更加顺利的进行，有效减小了可能存在的安全隐患。

[0027] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0028] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施例加以描述，但并非每个实施例仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

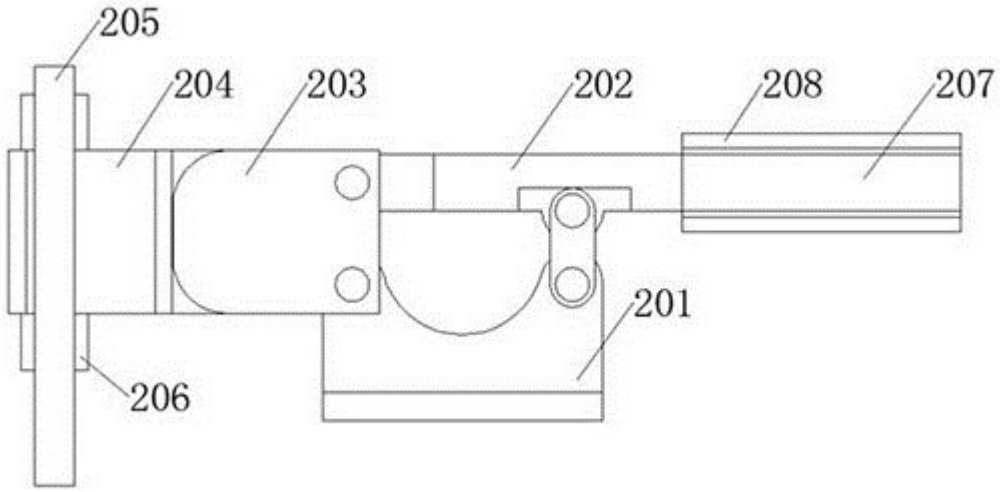


图 1

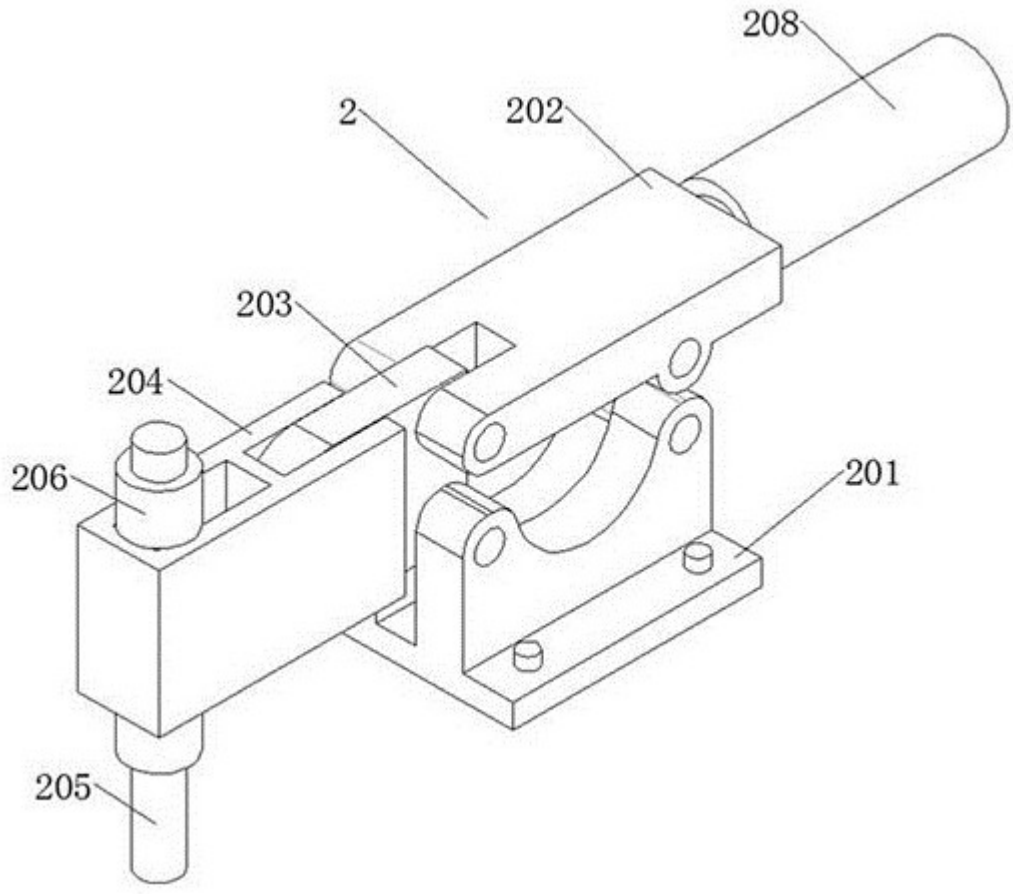


图 2

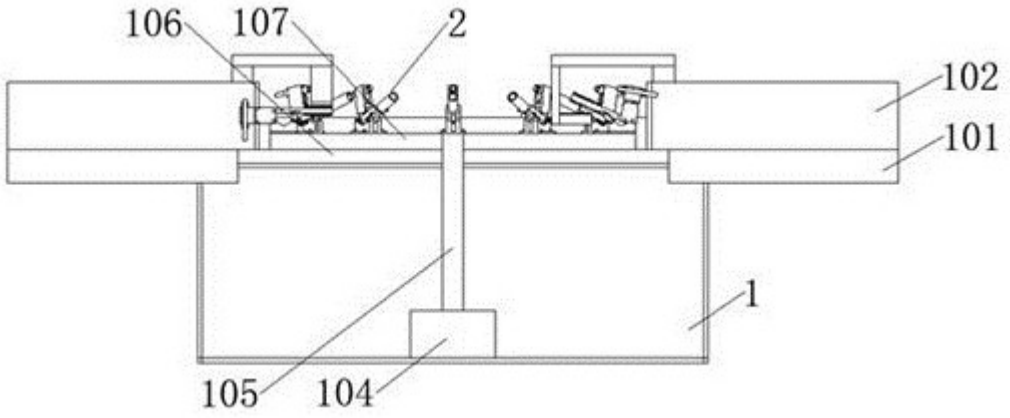


图 3

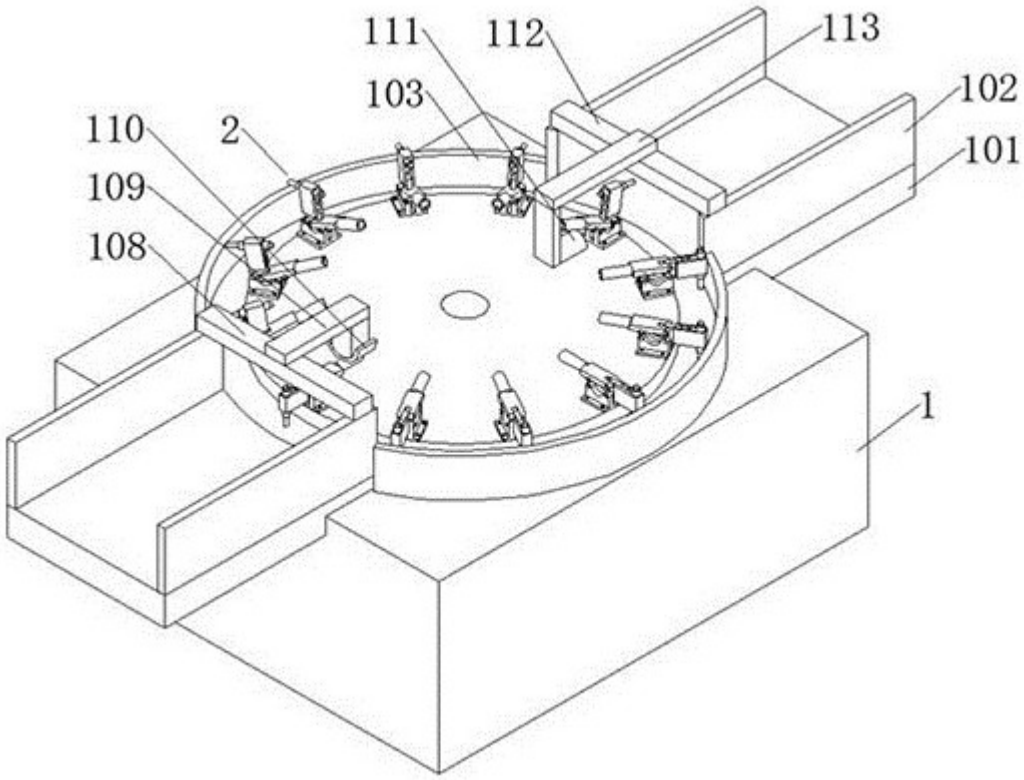


图 4