



(21) 申请号 202323041457.0

(22) 申请日 2023.11.10

(73) 专利权人 深圳市伟奇信科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区宝龙街道同心社区新布路23号厂房B102

(72) 发明人 黄飞鸿 范文忠 曹彩云

(74) 专利代理机构 深圳市国邦越力专利代理事务所(普通合伙) 441068

专利代理师 刘艳

(51) Int. Cl.

B21D 22/02 (2006.01)

B21D 37/04 (2006.01)

B21D 43/00 (2006.01)

B21D 51/44 (2006.01)

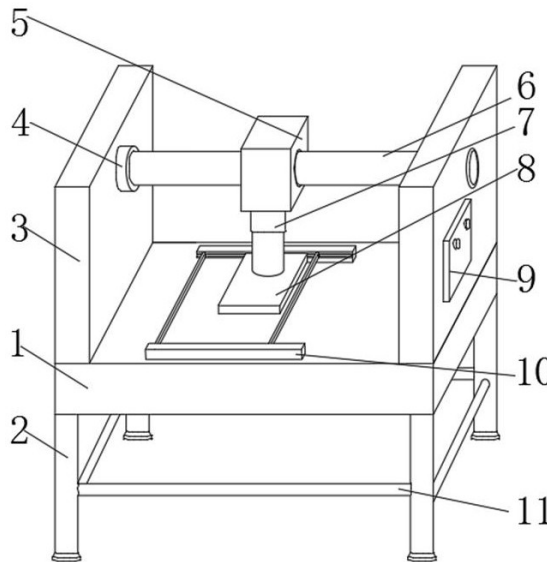
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于电源盒底盖生产的冲压装置

(57) 摘要

本实用新型涉及底盖冲压技术领域,公开了一种用于电源盒底盖生产的冲压装置,包括工作台,所述工作台的下端外表面设置有支撑柱,所述支撑柱的一侧外表面设置有固定杆,所述工作台的上端外表面设置有连接板,所述连接板的一侧外表面设置有拆卸装置,所述拆卸装置的内壁设置有固定轴,所述固定轴的外壁设置有机箱,所述机箱的下端外表面设置有伸缩杆,所述伸缩杆的下端外表面设置有冲压板。本实用新型所述的一种用于电源盒底盖生产的冲压装置,可以放置不同大小种类的底盖,同时可以将底盖进行固定更好的进行冲压,提高冲压时的精准性和安全性,且可以快速安装拆卸固定轴,节省时间和人力,提高生产效率。



1. 一种用于电源盒底盖生产的冲压装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的下端外表面设置有支撑柱(2),所述支撑柱(2)的一侧外表面设置有固定杆(11),所述工作台(1)的上端外表面设置有连接板(3),所述连接板(3)的一侧外表面设置有拆卸装置(4),所述拆卸装置(4)的内壁设置有固定轴(6),所述固定轴(6)的外壁设置有机箱(5),所述机箱(5)的下端外表面设置有伸缩杆(7),所述伸缩杆(7)的下端外表面设置有冲压板(8),所述连接板(3)的另一侧外表面设置有控制面板(9),所述工作台(1)的上端外表面设置有调节装置(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于电源盒底盖生产的冲压装置,其特征在于:所述工作台(1)与支撑柱(2)之间为固定连接,所述支撑柱(2)与固定杆(11)之间为固定连接,所述工作台(1)与连接板(3)之间为固定连接,所述连接板(3)与拆卸装置(4)之间为固定连接,所述拆卸装置(4)与固定轴(6)之间为活动连接,所述固定轴(6)与机箱(5)之间为活动连接,所述机箱(5)与伸缩杆(7)之间为活动连接,所述伸缩杆(7)与冲压板(8)之间为固定连接,所述连接板(3)与控制面板(9)之间为活动连接,所述工作台(1)与调节装置(10)之间为活动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种用于电源盒底盖生产的冲压装置,其特征在于:所述拆卸装置(4)包括外壳(401)、菱形孔(402)、连接轴(403)、弹性卡扣(404)、对接管口(405),所述外壳(401)的内壁开设有对接管口(405),所述外壳(401)的外壁开设有菱形孔(402),所述菱形孔(402)的内壁设置有弹性卡扣(404),所述弹性卡扣(404)的外表面设置有连接轴(403)。

4. 根据权利要求3所述的一种用于电源盒底盖生产的冲压装置,其特征在于:所述菱形孔(402)与弹性卡扣(404)之间为可拆卸连接,所述弹性卡扣(404)与连接轴(403)之间为固定连接,所述连接轴(403)通过弹性卡扣(404)与菱形孔(402)之间为活动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种用于电源盒底盖生产的冲压装置,其特征在于:所述调节装置(10)包括固定板(1001)、滑槽(1002)、固定块(1003)、位移板(1004),所述固定板(1001)的外表面开设有滑槽(1002),所述滑槽(1002)的外表面设置有固定块(1003),所述固定块(1003)的外表面设置有位移板(1004)。

6. 根据权利要求5所述的一种用于电源盒底盖生产的冲压装置,其特征在于:所述滑槽(1002)与固定块(1003)之间为活动连接,所述固定块(1003)与位移板(1004)之间为固定连接,所述位移板(1004)通过固定块(1003)与滑槽(1002)之间为活动连接。

一种用于电源盒底盖生产的冲压装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及底盖冲压领域,具体为一种用于电源盒底盖生产的冲压装置。

背景技术

[0002] 冲压是靠压力机和模具对板材、带材、管材和型材等施加外力,使之产生塑性变形或分离,从而获得所需形状和尺寸的工件(冲压件)的成形加工方法。冲压和锻造同属塑性加工(或称压力加工),合称锻压。冲压的坯料主要是热轧和冷轧的钢板和钢带。全世界的钢材中,有60~70%是板材,其中大部分经过冲压制成成品。汽车的车身、底盘、油箱、散热器片,锅炉的汽包,容器的壳体,电机、电器的铁芯硅钢片等都是冲压加工的。仪器仪表、家用电器、自行车、办公机械、生活器皿等产品中,也有大量冲压件。

[0003] 现有的底盖冲压在使用时,底盖冲压无固定底盖装置,同时精准度较低,经常发生冲压时偏移造成底盖损害,且拆卸安装固定轴过于繁琐,耗费时间人力,给人们的使用过程带来了一定的不利影响,为此,我们提出一种用于电源盒底盖生产的冲压装置。

实用新型内容

[0004] 解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种用于电源盒底盖生产的冲压装置,具备提高冲压时的精准性安全性和快速安装拆卸固定轴等优点,可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] 技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:包括工作台,所述工作台的下端外表面设置有支撑柱,所述支撑柱的一侧外表面设置有固定杆,所述工作台的上端外表面设置有连接板,所述连接板的一侧外表面设置有拆卸装置,所述拆卸装置的内壁设置有固定轴,所述固定轴的外壁设置有机箱,所述机箱的下端外表面设置有伸缩杆,所述伸缩杆的下端外表面设置有冲压板,所述连接板的另一侧外表面设置有控制面板,所述工作台的上端外表面设置有调节装置。

[0008] 优选的,所述工作台与支撑柱之间为固定连接,所述支撑柱与固定杆之间为固定连接,所述工作台与连接板之间为固定连接,所述连接板与拆卸装置之间为固定连接,所述拆卸装置与固定轴之间为活动连接,所述固定轴与机箱之间为活动连接,所述机箱与伸缩杆之间为活动连接,所述伸缩杆与冲压板之间为固定连接,所述连接板与控制面板之间为活动连接,所述工作台与调节装置之间为活动连接。

[0009] 优选的,所述拆卸装置包括外壳、菱形孔、连接轴、弹性卡扣、对接管口,所述外壳的内壁开设有对接管口,所述外壳的外壁开设有菱形孔,所述菱形孔的内壁设置有弹性卡扣,所述弹性卡扣的外表面设置有连接轴,所述菱形孔与弹性卡扣之间为可拆卸连接,所述弹性卡扣与连接轴之间为固定连接,所述连接轴通过弹性卡扣与菱形孔之间为活动连接。

[0010] 优选的,所述调节装置包括固定板、滑槽、固定块、位移板,所述固定板的外表面开

设有滑槽,所述滑槽的外表面设置有固定块,所述固定块的外表面设置有位移板,所述滑槽与固定块之间为活动连接,所述固定块与位移板之间为固定连接,所述位移板通过固定块与滑槽之间为活动连接。

[0011] 有益效果

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种用于电源盒底盖生产的冲压装置,具备以下有益效果:

[0013] 1、该用于电源盒底盖生产的冲压装置,通过设置的拆卸装置,在人们使用过程中,通过连接轴穿入对接管口,此时连接轴外表面的弹性卡扣会从菱形孔内弹出,从而固定住固定轴,当需要拆卸时,通过外力按压弹性卡扣,通过外力将固定轴拔出,弹性卡扣会从菱形孔内脱落,从而可以轻松拆卸,便于人们可以快速安全的拆卸安装固定轴,节省人力和时间。

[0014] 2、该用于电源盒底盖生产的冲压装置,通过设置的调节装置,在人们使用过程中,通过将底盖放入,根据底盖的大小进行调节,将位移板的固定块连接滑槽进行收缩,从而将底盖进行固定,提高底盖在冲压过程中的稳定性和精准性,放置底盖在冲压过程中位置偏移造成损害,提高生产效率和产品的质量。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种用于电源盒底盖生产的冲压装置的整体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型一种用于电源盒底盖生产的冲压装置的拆卸装置连接示意图。

[0017] 图3为本实用新型一种用于电源盒底盖生产的冲压装置的拆卸装置整体结构示意图。

[0018] 图4为本实用新型一种用于电源盒底盖生产的冲压装置的调节装置整体结构示意图。

[0019] 图中:1、工作台;2、支撑柱;3、连接板;4、拆卸装置;401、外壳;402、菱形孔;403、连接轴;404、弹性卡扣;405、对接管口;5、机箱;6、固定轴;7、伸缩杆;8、冲压板;9、控制面板;10、调节装置;1001、固定板;1002、滑槽;1003、固定块;1004、位移板;11、固定杆。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0021] 如图1-4所示,一种用于电源盒底盖生产的冲压装置,包括工作台1,工作台1的下端外表面设置有支撑柱2,支撑柱2的一侧外表面设置有固定杆11,工作台1的上端外表面设置有连接板3,连接板3的一侧外表面设置有拆卸装置4,拆卸装置4的内壁设置有固定轴6,固定轴6的外壁设置有机箱5,机箱5的下端外表面设置有伸缩杆7,伸缩杆7的下端外表面设置有冲压板8,连接板3的另一侧外表面设置有控制面板9,工作台1的上端外表面设置有调节装置10,伸缩杆7可以自由收缩,可以快速对底盖进行冲压,提高生产效率。

[0022] 进一步的,工作台1与支撑柱2之间为固定连接,支撑柱2与固定杆11之间为固定连接,工作台1与连接板3之间为固定连接,连接板3与拆卸装置4之间为固定连接,拆卸装置4与固定轴6之间为活动连接,固定轴6与机箱5之间为活动连接,机箱5与伸缩杆7之间为活动

连接,伸缩杆7与冲压板8之间为固定连接,连接板3与控制面板9之间为活动连接,工作台1与调节装置10之间为活动连接,支撑柱2可以更好的进行稳定整体,且满足工作要求的一定高度。

[0023] 进一步的,拆卸装置4包括外壳401、菱形孔402、连接轴403、弹性卡扣404、对接管口405,外壳401的内壁开设有对接管口405,外壳401的外壁开设有菱形孔402,菱形孔402的内壁设置有弹性卡扣404,弹性卡扣404的外表面设置有连接轴403,菱形孔402与弹性卡扣404之间为可拆卸连接,弹性卡扣404与连接轴403之间为固定连接,连接轴403通过弹性卡扣404与菱形孔402之间为活动连接,弹性卡扣404可以快速安装拆卸,节省人力和时间。

[0024] 进一步的,调节装置10包括固定板1001、滑槽1002、固定块1003、位移板1004,固定板1001的外表面开设有滑槽1002,滑槽1002的外表面设置有固定块1003,固定块1003的外表面设置有位移板1004,滑槽1002与固定块1003之间为活动连接,固定块1003与位移板1004之间为固定连接,位移板1004通过固定块1003与滑槽1002之间为活动连接,位移板1004可以将底盖进行固定,防止脱落的情况,提高冲压时的精准性。

[0025] 工作原理

[0026] 首先,人们通过支撑柱2将工作台1平稳的放置工作区域,将底盖放入调节装置10内,通过控制面板9启动机箱5,此时伸缩杆7会将冲压板8进行下降对底盖进行冲压,完成后再次按压控制面板9将伸缩杆7回拉,当需要放置不同大小种类的底盖时,通过设置的调节装置10,通过将底盖放入,根据底盖的大小进行调节,将位移板1004的固定块1003连接滑槽1002进行收缩,从而将底盖进行固定,提高底盖在冲压过程中的稳定性和精准性,放置底盖在冲压过程中位置偏移造成损害,提高生产效率和产品的质量,当需要安装固定轴6时,通过设置的拆卸装置4,通过连接轴403穿入对接管口405,此时连接轴403外表面的弹性卡扣404会从菱形孔402内弹出,从而固定住固定轴6,当需要拆卸时,通过外力按压弹性卡扣404,通过外力将固定轴6拔出,弹性卡扣404会从菱形孔402内脱落,从而可以轻松拆卸,便于人们可以快速安全的拆卸安装固定轴6,节省人力和时间。

[0027] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二(一号、二号)等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

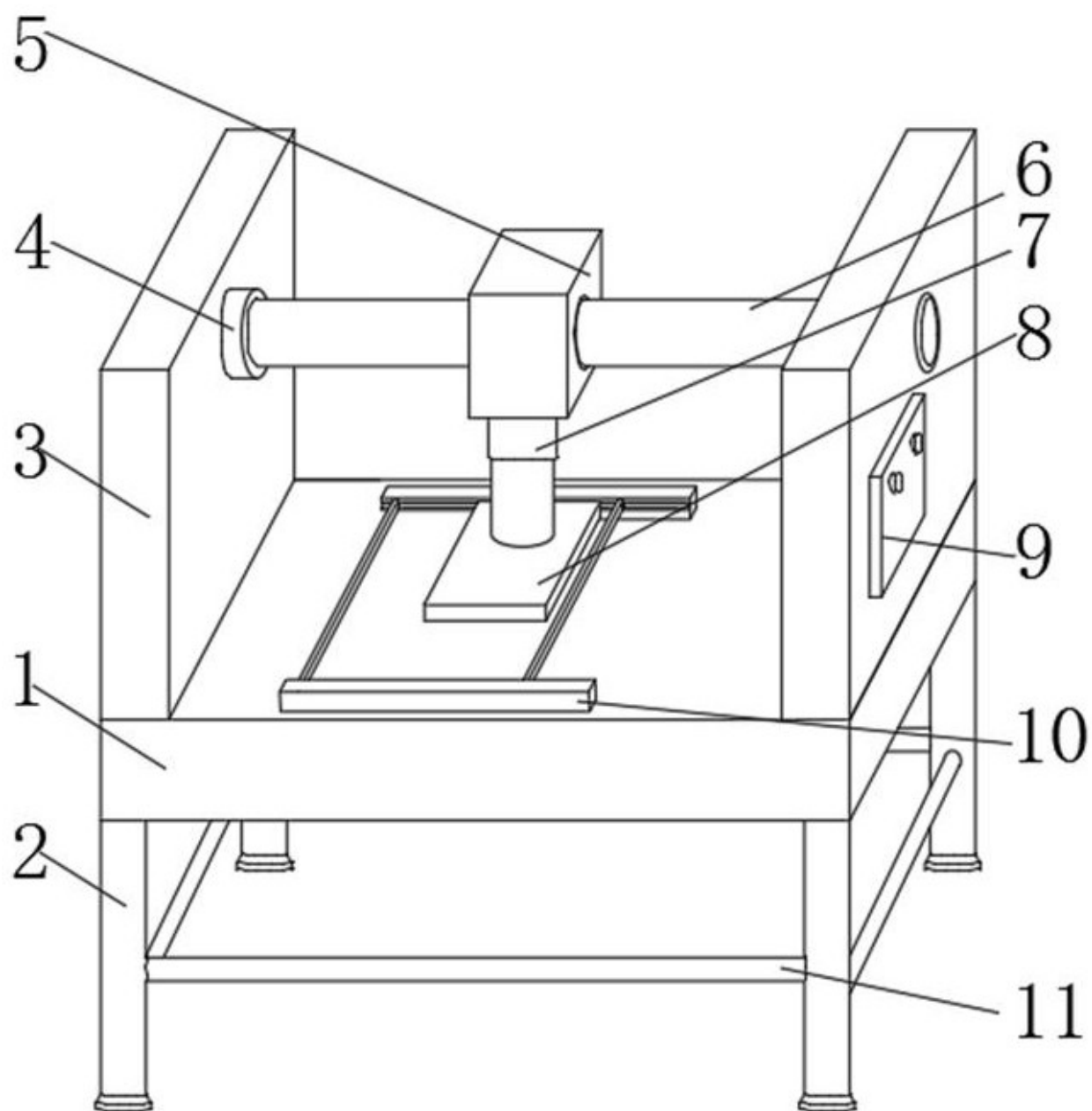


图 1

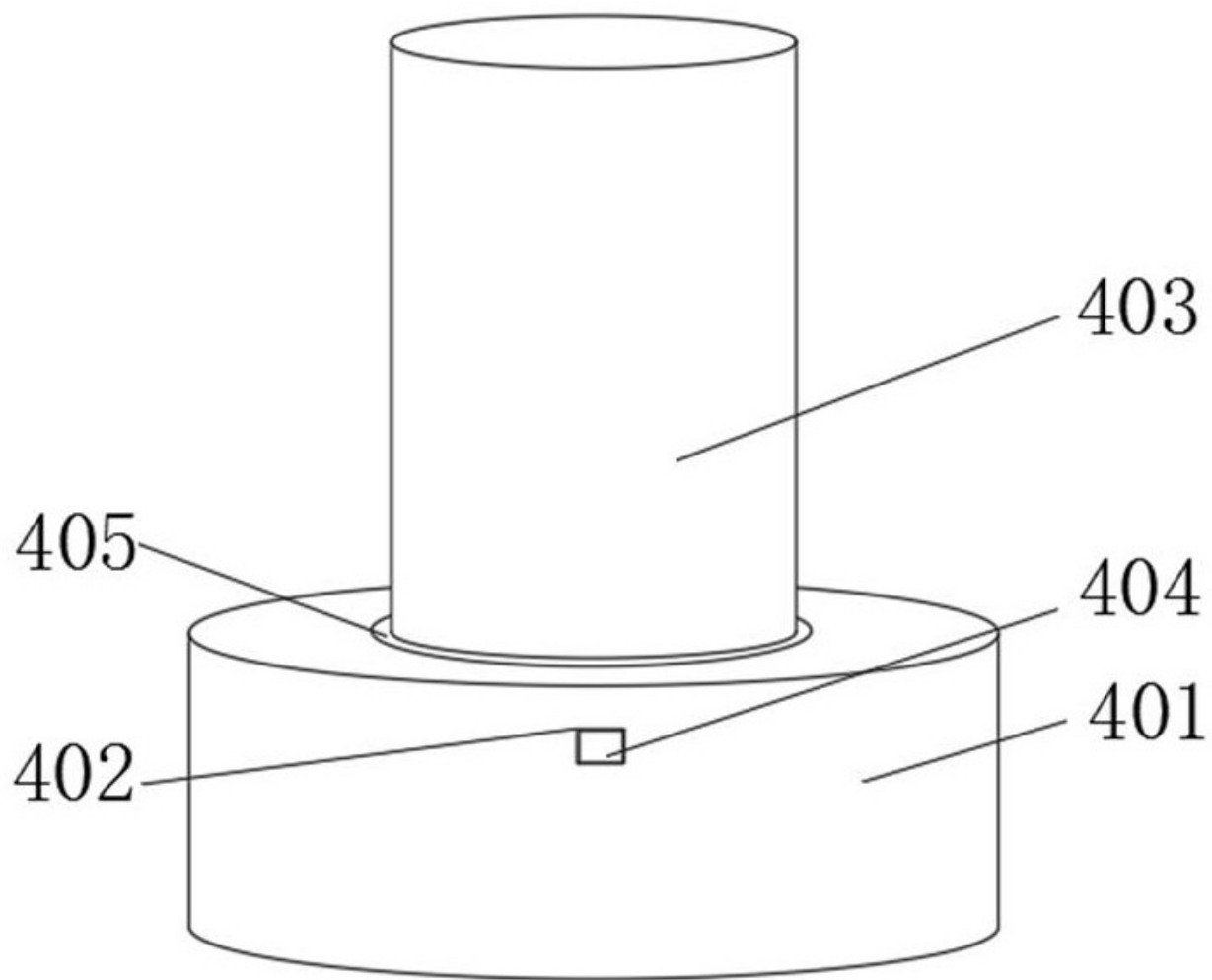


图 2

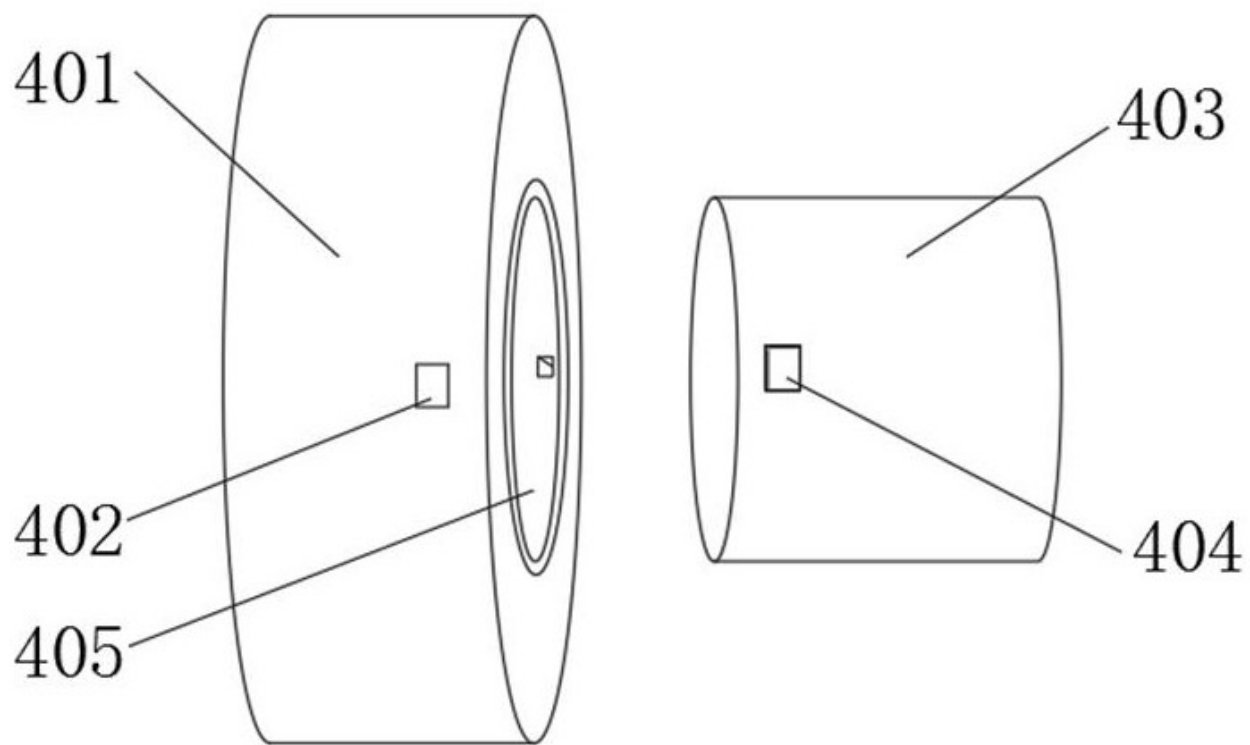


图 3

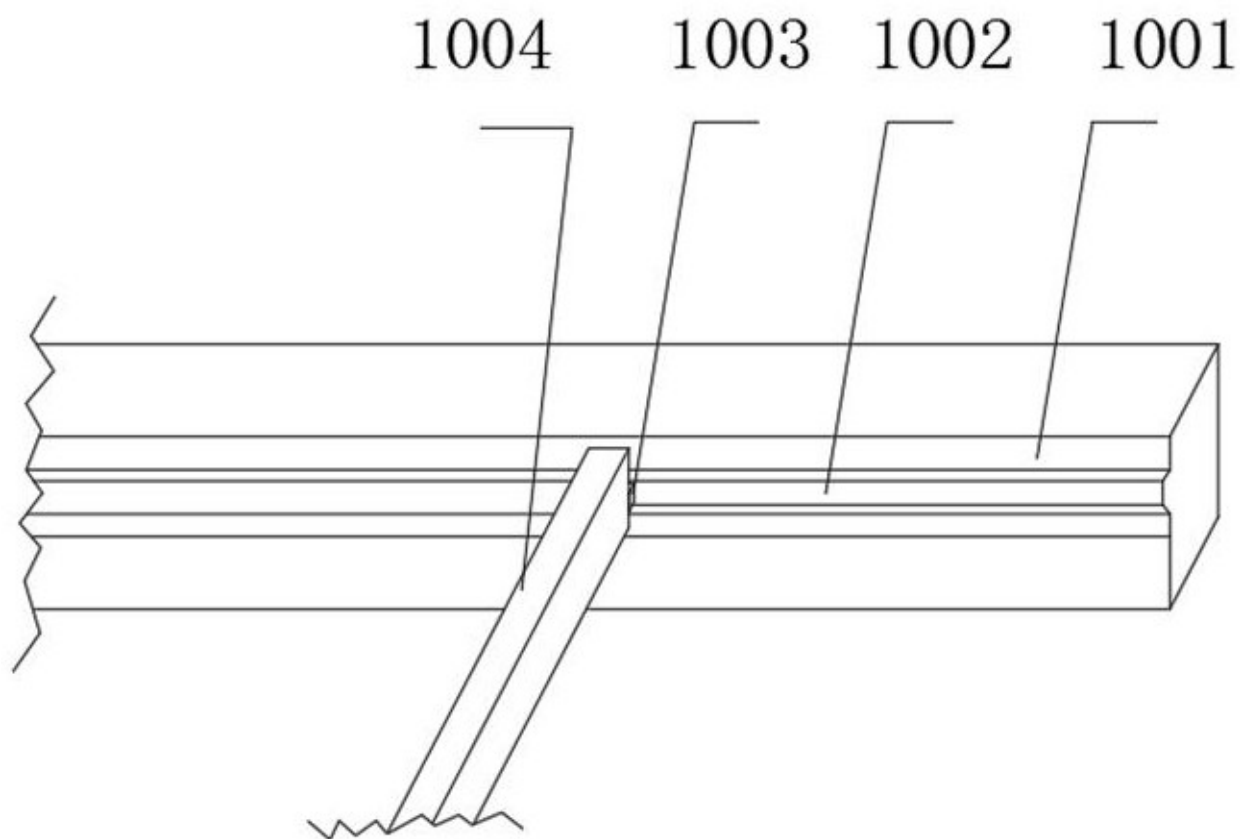


图 4