



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212096579 U

(45) 授权公告日 2020.12.08

(21) 申请号 202020469470.3

(22) 申请日 2020.04.02

(73) 专利权人 天津诺瑞信精密电子有限公司

地址 300000 天津市津南区八里台镇泰达
科技园区科达五路5号

(72) 发明人 洪政平

(74) 专利代理机构 天津英扬昊睿专利代理事务
所(普通合伙) 12227

代理人 吴扬

(51) Int.Cl.

B26D 7/02 (2006.01)

B26F 1/14 (2006.01)

B26D 7/18 (2006.01)

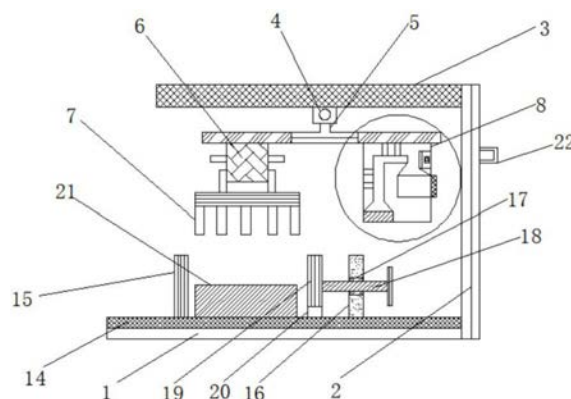
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

汽车内饰件冲孔模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车内饰件冲孔模具,包括底座,所述底座右侧端固定连接有支撑板A且支撑板A的左侧端固定连接有支撑板B,所述支撑板B的底端固定安装有电机且电机的顶端安装有转轴,所述转轴的左侧端固定连接有电动液压杆且电动液压杆的底端固定安装有冲孔模具,所述转轴的右侧端固定连接有外壳且外壳内部安装有连通管,所述连通管的底端固定安装有吸尘头,所述外壳内部右侧端固定安装有吸风机,所述外壳内部右侧端位于吸风机的下方固定安装有回收槽且回收槽的右侧端安装有盖子,本实用新型结构简单、设计新颖,固定结构十分牢靠,并且安装有清洁装置,能很好的清洁加工产生的废屑。



1.汽车内饰件冲孔模具,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)右侧端固定连接有支撑板A(2)且支撑板A(2)的左侧端固定连接有支撑板B(3),所述支撑板B(3)的底端固定安装有电机(4)且电机(4)的顶端安装有转轴(5),所述转轴(5)的左侧端固定连接有电动液压杆(6)且电动液压杆(6)的底端固定安装有冲孔模具(7),所述转轴(5)的右侧端固定连接有外壳(8)且外壳(8)内部安装有连通管(9),所述连通管(9)的底端固定安装有吸尘头(10),所述外壳(8)内部右侧端固定安装有吸风机(11),所述外壳(8)内部右侧端位于吸风机(11)的下方固定安装有回收槽(12)且回收槽(12)的右侧端安装有盖子(13),所述底座(1)的顶端固定连接滑轨(14)且滑轨(14)的顶端左侧固定连接挡板(15),所述滑轨(14)的顶端右侧固定连接支撑板C(16)且支撑板C(16)内部安装有螺孔(17),所述螺孔(17)的内侧壁上转动连接有螺杆(18)且螺杆(18)的外侧壁靠近左侧部位安装有轴承套(19)。

2.根据权利要求1所述的汽车内饰件冲孔模具,其特征在于,所述轴承套(19)的底端固定连接有滑块(20)且滑块(20)的底端与滑轨(14)的顶端滑动连接。

3.根据权利要求1所述的汽车内饰件冲孔模具,其特征在于,所述滑轨(14)的顶端中间部位固定连接有限位槽(21)。

4.根据权利要求1所述的汽车内饰件冲孔模具,其特征在于,所述电机(4)的动力输出端与转轴(5)的动力输入端相连接。

5.根据权利要求1所述的汽车内饰件冲孔模具,其特征在于,所述支撑板A(2)的右侧端固定安装有开关(22)。

汽车内饰件冲孔模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲孔模具,尤其涉及一种汽车内饰件冲孔模具。

背景技术

[0002] 模具(mú jù),工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具。简而言之,模具是用来制作成型物品的工具,这种工具由各种零件构成,不同的模具由不同的零件构成。它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工,汽车的内饰件也需要用到冲孔,本实验新型涉及一种汽车内饰件冲孔模具。

[0003] 专利号:CN108994946A的公布了一种汽车内饰件冲孔模具,通过导向杆、上模座、冲头、第一弹簧、插杆、第二弹簧、限位板、连接板、滑块、滑槽、加气泵、第三弹簧、活动槽、活动块、出料板、气孔、冲杆、下模座的设置,使得该装置在对汽车内饰件进行冲孔操作时,方便将冲孔产生的废料取出,提高了冲孔生产效率,适宜推广。

[0004] 但是上述专利还存在以下不足:1、该设计固定结构不太牢靠,在加工过程中,容易出现偏移的情况,所以需要进行改进。2、该设计没有安装清洁装置,加工会产生很多废屑难以处理,所以需要进行改进。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种汽车内饰件冲孔模具,结构简单、设计新颖,固定结构十分牢靠,并且安装有清洁装置,能很好的清洁加工产生的废屑,可以有效解决解决背景技术中的问题。

[0006] 本实用新型提供的具体技术方案如下:

[0007] 本实用新型提供的一种汽车内饰件冲孔模具,包括底座,所述底座右侧端固定连接有支撑板A且支撑板A的左侧端固定连接有支撑板B,所述支撑板B的底端固定安装有电机且电机的顶端安装有转轴,所述转轴的左侧端固定连接有电动液压杆且电动液压杆的底端固定安装有冲孔模具,所述转轴的右侧端固定连接有外壳且外壳内部安装有连通管,所述连通管的底端固定安装有吸尘头,所述外壳内部右侧端固定安装有吸风机,所述外壳内部右侧端位于吸风机的下方固定安装有回收槽且回收槽的右侧端安装有盖子,所述底座的顶端固定连接有滑轨且滑轨的顶端左侧固定连接有挡板,所述滑轨的顶端右侧固定连接有支撑板C且支撑板C内部安装有螺孔,所述螺孔的内侧壁上转动连接有螺杆且螺杆的外侧壁靠近左侧部位安装有轴承套。

[0008] 可选的,所述轴承套的底端固定连接有滑块且滑块的底端与滑轨的顶端滑动连接。

[0009] 可选的,所述滑轨的顶端中间部位固定连接有限位槽。

[0010] 可选的,所述电机的动力输出端与转轴的动力输入端相连接。

[0011] 可选的,所述支撑板A的右侧端固定安装有开关。

[0012] 本实用新型的有益效果如下：

[0013] 1、本实用新型将需要加工的产品放入限位槽中，先进行固定，将加工的产品抵住挡板摆放，然后通过把手（螺杆的右侧端安装有把手）顺时针转动螺杆，螺杆顺着螺孔向左移动，螺杆带动轴承套向左移动，轴承套带动滑块的向左移动，滑块顺着滑轨向左移动，滑块和滑轨起到限制轴承套的作用，防止轴承套被螺杆带着转动，轴承套向左将加工的产品固定住，固定效果十分好，然后即可通过电动液压杆带动冲孔模具向下移动进行加工，可以有效解决背景技术中固定结构不太牢靠的问题。

[0014] 2、本实用新型当加工完成需要清洁时，给电机通入外部电源，打开开关，电机开始运行，电机带动转轴的转动，转轴带动电动液压杆和外壳切换，将外壳移动到限位槽的上方，然后给吸风机通入外部电源，打开吸风机的开关，吸风机开始运行，吸风机作用于连通管，将加工参生的废屑吸入外壳中，最后废屑由于重力落入回收槽中，回收槽安装有盖子，原理和杯子盖子类似，方便清洁回收槽的内部，可以有效解决背景技术中没有安装清洁装置的问题。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案，下面将对实施例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为本实用新型实施例的一种汽车内饰件冲孔模具的整体结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型实施例的一种汽车内饰件冲孔模具中的限位槽结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型实施例的一种汽车内饰件冲孔模具中的外壳内部结构示意图。

[0019] 图中：1、底座；2、支撑板A；3、支撑板B；4、电机；5、转轴；6、电动液压杆；7、冲孔模具；8、外壳；9、连通管；10、吸尘头；11、吸风机；12、回收槽；13、盖子；14、滑轨；15、挡板；16、支撑板C；17、螺孔；18、螺杆；19、轴承套；20、滑块；21、限位槽；22、开关。

具体实施方式

[0020] 为了使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本实用新型作进一步地详细描述，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它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 下面将结合图1～图3对本实用新型实施例的一种汽车内饰件冲孔模具进行详细的说明。

[0022] 参照图1、图2和图3所示，本实用新型提供的一种汽车内饰件冲孔模具，包括底座1，所述底座1右侧端固定连接有支撑板A2且支撑板A2的左侧端固定连接有支撑板B3，所述支撑板B3的底端固定安装有电机4且电机4的顶端安装有转轴5，所述转轴5的左侧端固定连接有电动液压杆6且电动液压杆6的底端固定安装有冲孔模具7，所述转轴5的右侧端固定连接有外壳8且外壳8内部安装有连通管9，所述连通管9的底端固定安装有吸尘头10，所述外壳8内部右侧端固定安装有吸风机11，所述外壳8内部右侧端位于吸风机11的下方固定安装

有回收槽12且回收槽12的右侧端安装有盖子13,所述底座1的顶端固定连接有滑轨14且滑轨14的顶端左侧固定连接有挡板15,所述滑轨14的顶端右侧固定连接有支撑板C16且支撑板C16内部安装有螺孔17,所述螺孔17的内侧壁上转动连接有螺杆18且螺杆18的外侧壁靠近左侧部位安装有轴承套19。

[0023] 参照图1所示,所述轴承套19的底端固定连接有滑块20且滑块20的底端与滑轨14的顶端滑动连接,滑块20和滑轨14起到限制轴承套19的作用,防止轴承套19被螺杆18带着转动。

[0024] 参照图1和图2所示,所述滑轨14的顶端中间部位固定连接有限位槽21,限位槽21通过两个板子将加工的产品进行限位从而固定住。

[0025] 参照图1所示,所述电机4的动力输出端与转轴5的动力输入端相连接,电机4带动转轴5的转动。

[0026] 参照图1和图3所示,所述支撑板A2的右侧端固定安装有开关22,开关22控制电机4的运行。

[0027] 本实用新型实施例提供一种汽车内饰件冲孔模具,将需要加工的产品放入限位槽21中,先进行固定,将加工的产品抵住挡板15摆放,然后通过把手(螺杆的右侧端安装有把手)顺时针转动螺杆18,螺杆18顺着螺孔17向左移动,螺杆18带动轴承套19向左移动,轴承套19带动滑块20的向左移动,滑块20顺着滑轨14向左移动,滑块20和滑轨14起到限制轴承套19的作用,防止轴承套19被螺杆18带着转动,轴承套19向左将加工的产品固定住,固定效果十分好,然后即可通过电动液压杆6带动冲孔模具7向下移动进行加工,当加工完成需要清洁时,给电机4通入外部电源,打开开关22,电机4开始运行,电机4带动转轴5的转动,转轴5带动电动液压杆6和外壳8切换,将外壳8移动到限位槽21的上方,然后给吸风机11通入外部电源,打开吸风机11的开关,吸风机11开始运行,吸风机11作用于连通管9,将加工产生的废屑吸入外壳8中,最后废屑由于重力落入回收槽12中,回收槽12安装有盖子13,原理和杯子盖子类似,方便清洁回收槽12的内部。

[0028] 需要说明的是,本实用新型为一种汽车内饰件冲孔模具,包括吸风机11(型号:FF-25厂家:东成)、电机4(型号:42HD0401厂家:安川)、电动液压杆6(型号:LX600厂家:理一讯)和开关22(型号:KA0-5M厂家:台钻),上述电器元件均为现有技术产品,由本领域技术人员根据使用的需要,选取、安装并完成电路的调试作业,确保各用电器均能正常工作,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,本申请人在这里不做具体限制。

[0029] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型实施例进行各种改动和变型而不脱离本实用新型实施例的精神和范围。这样,倘若本实用新型实施例的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

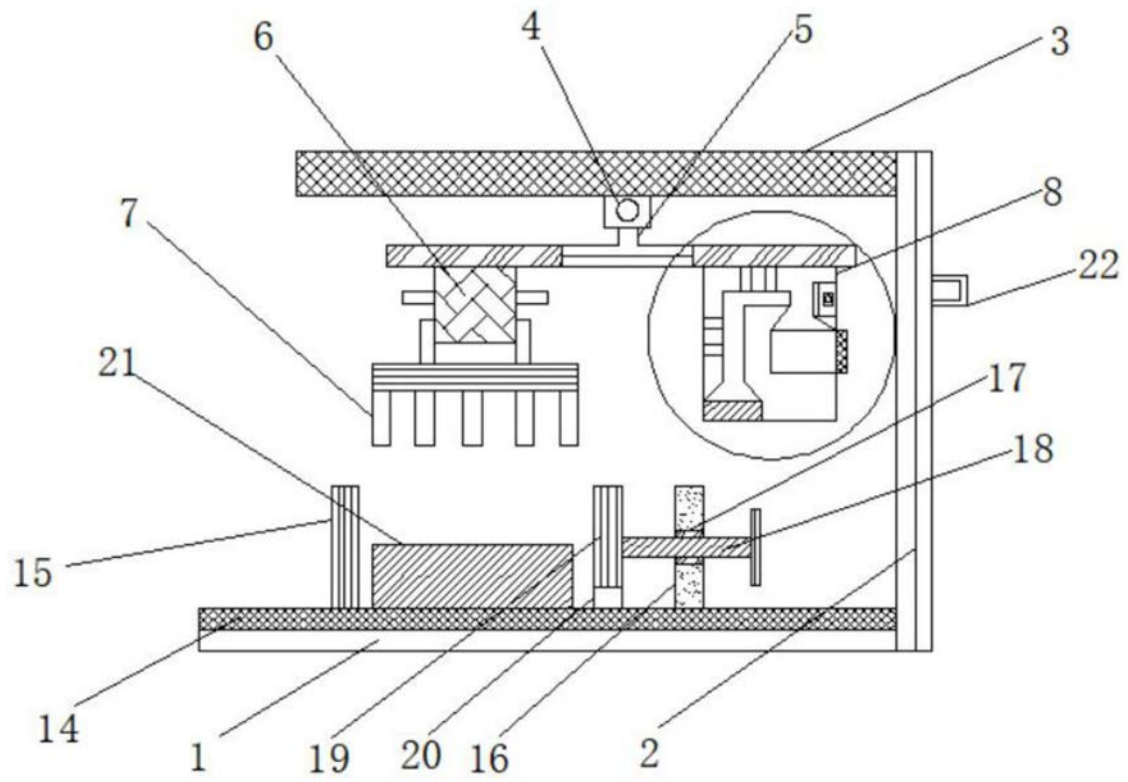


图1

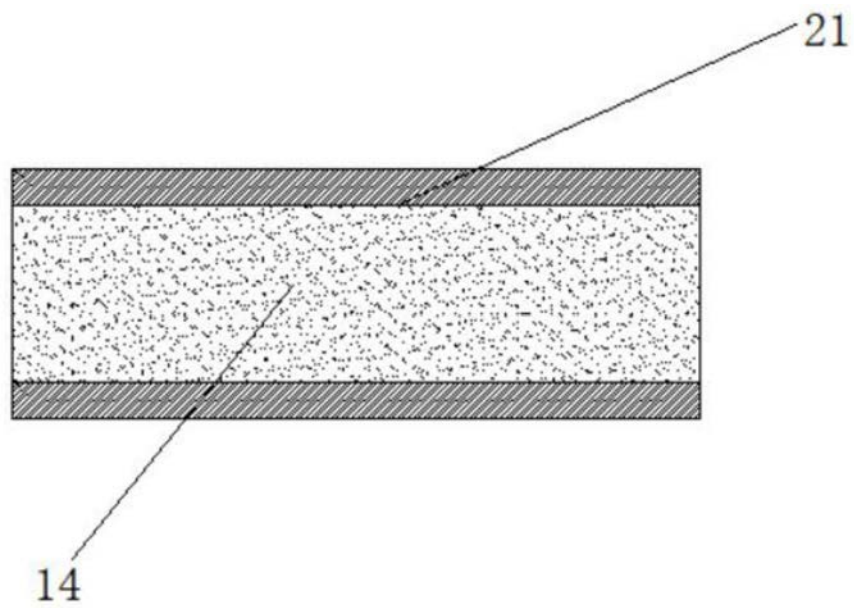


图2

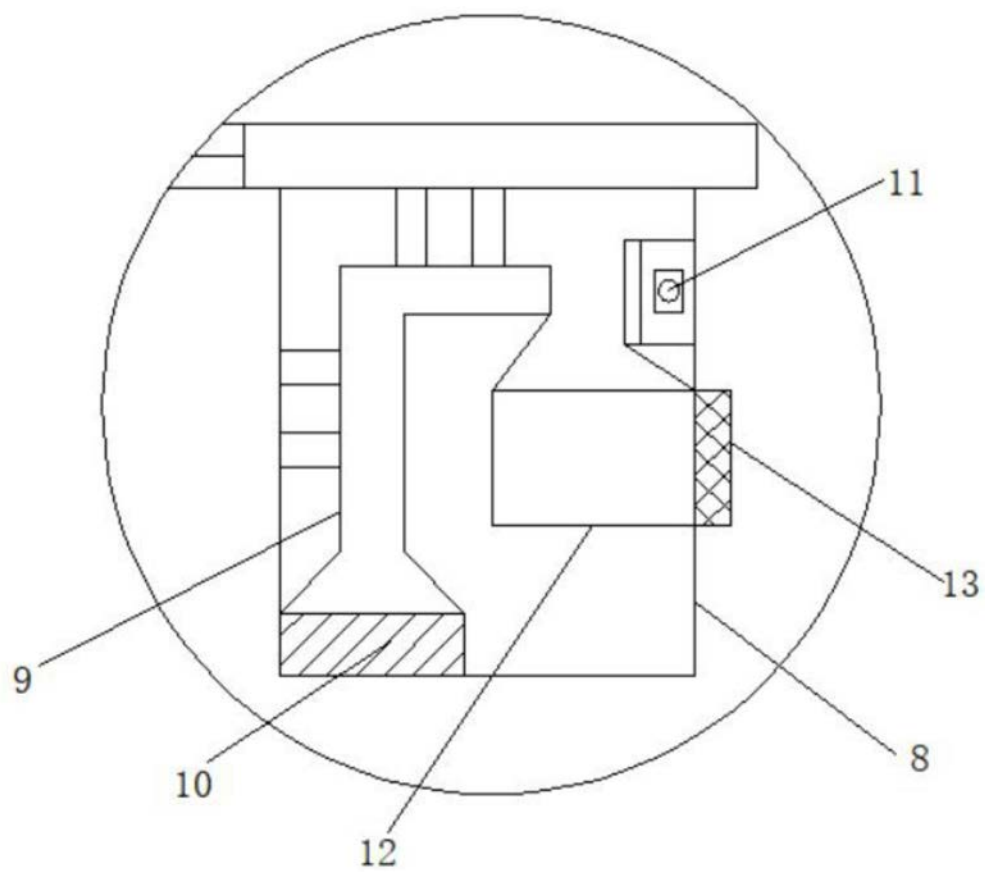


图3