



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211071928 U

(45)授权公告日 2020.07.24

(21)申请号 201921553769.0

(22)申请日 2019.09.18

(73)专利权人 上海宏昌汽配有限公司

地址 201409 上海市奉贤区头桥镇奉新路
88号

(72)发明人 陈永奇

(74)专利代理机构 上海硕力知识产权代理事务
所(普通合伙) 31251

代理人 王法男

(51)Int.Cl.

B23B 41/02(2006.01)

B23B 47/20(2006.01)

B23Q 11/00(2006.01)

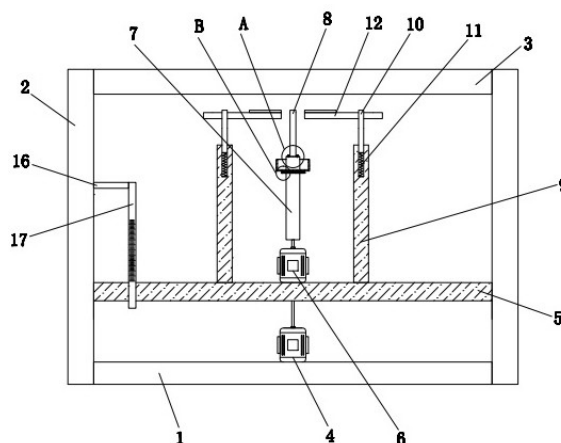
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种汽车配件加工用钻孔机

(57)摘要

本实用新型属于钻孔机领域,尤其是一种汽车配件加工用钻孔机,针对现有的钻孔机不便于对不同尺寸的汽车配件进行钻孔处理,钻孔的效率低,并且不能够对钻孔过程中产生的碎屑进行收集问题,现提出如下方案,其包括底板,所述底板的两侧均焊接有侧板,两个侧板相互靠近的一侧顶部焊接有同一个顶板,底板的顶部通过螺栓固定连接推杆电机,推杆电机的输出轴上焊接有推动板,推动板的两侧分别与两个侧板相互靠近的一侧滑动接触,推动板的顶部通过螺栓固定连接驱动电机,驱动电机的输出轴上焊接有驱动轴。本实用新型实用性好,便于对不同尺寸的汽车配件进行钻孔处理,钻孔效率高,并且能够对钻孔过程中产生的碎屑进行收集。



1. 一种汽车配件加工用钻孔机,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)的两侧均焊接有侧板(2),两个侧板(2)相互靠近的一侧顶部焊接有同一个顶板(3),底板(1)的顶部通过螺栓固定连接推杆电机(4),推杆电机(4)的输出轴上焊接有推动板(5),推动板(5)的两侧分别与两个侧板(2)相互靠近的一侧滑动接触,推动板(5)的顶部通过螺栓固定连接驱动电机(6),驱动电机(6)的输出轴上焊接有驱动轴(7),驱动轴(7)的顶端接触有钻头(8),推动板(5)的顶部焊接有两个立板(9),立板(9)的顶部开设有牵引槽,牵引槽内滑动安装有牵引板(10),牵引板(10)上开设有位移孔,位移孔内滑动安装有压板(12),驱动轴(7)的外侧固定套设有托盘(13),驱动轴(7)的外侧套设有接灰盒(14),接灰盒(14)的底端焊接有两个固定板(15),托盘(13)的顶端开设有两个固定槽,固定板(15)与固定槽相卡装。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车配件加工用钻孔机,其特征在于,两个侧板(2)中的一个侧板(2)靠近另一个侧板(2)的一侧焊接有置放板(16),置放板(16)的一侧焊接有刻度尺(17),推动板(5)的顶部开设有通孔,刻度尺(17)的底部贯穿通孔。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车配件加工用钻孔机,其特征在于,所述压板(12)的顶部固定连接橡胶垫。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车配件加工用钻孔机,其特征在于,所述钻头(8)的两侧均焊接有安装板,安装板的顶部开设有螺丝孔,驱动轴(7)的顶端开设有两个螺丝槽,相连接的螺丝孔和螺丝槽内螺纹连接有同一个螺丝。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车配件加工用钻孔机,其特征在于,所述牵引板(10)的底部焊接有弹簧(11),弹簧(11)的底端焊接于牵引槽的底部内壁上。

6. 根据权利要求1所述的一种汽车配件加工用钻孔机,其特征在于,所述钻头(8)位于两个压板(12)之间,钻头(8)的顶端与橡胶垫的顶部位于同一水平直线上。

一种汽车配件加工用钻孔机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钻孔机技术领域,尤其涉及一种汽车配件加工用钻孔机。

背景技术

[0002] 车配件是构成汽车整体的各个单元及服务于汽车的一种产品。汽车配件的种类繁多,随着人们生活水平的提高,人们对汽车的消费也越来越多,汽车配件的这个市场变得也越来越大。近些年来汽车配件制造厂也在飞速地发展。

[0003] 目前的钻孔机不便于对不同尺寸的汽车配件进行钻孔处理,钻孔的效率低,并且不能够对钻孔过程中产生的碎屑进行收集。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在钻孔机不便于对不同尺寸的汽车配件进行钻孔处理,钻孔的效率低,并且不能够对钻孔过程中产生的碎屑进行收集缺点,而提出的一种汽车配件加工用钻孔机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种汽车配件加工用钻孔机,包括底板,所述底板的两侧均焊接有侧板,两个侧板相互靠近的一侧顶部焊接有同一个顶板,底板的顶部通过螺栓固定连接有推杆电机,推杆电机的输出轴上焊接有推动板,推动板的两侧分别与两个侧板相互靠近的一侧滑动接触,推动板的顶部通过螺栓固定连接有驱动电机,驱动电机的输出轴上焊接有驱动轴,驱动轴的顶端接触有钻头,推动板的顶部焊接有两个立板,立板的顶部开设有牵引槽,牵引槽内滑动安装有牵引板,牵引板上开设有位移孔,位移孔内滑动安装有压板,驱动轴的外侧固定套设有托盘,驱动轴的外侧套设有接灰盒,接灰盒的底端焊接有两个固定板,托盘的顶端开设有两个固定槽,固定板与固定槽相卡装。

[0007] 优选的,两个侧板中的一个侧板靠近另一个侧板的一侧焊接有置放板,置放板的一侧焊接有刻度尺,推动板的顶部开设有通孔,刻度尺的底部贯穿通孔,能够精准的控制钻孔的深度。

[0008] 优选的,所述压板的顶部固定连接有橡胶垫。

[0009] 优选的,所述钻头的两侧均焊接有安装板,安装板的顶部开设有螺丝孔,驱动轴的顶端开设有两个螺丝槽,相连通的螺丝孔和螺丝槽内螺纹连接有同一个螺丝,便于对钻头进行更换。

[0010] 优选的,所述牵引板的底部焊接有弹簧,弹簧的底端焊接于牵引槽的底部内壁上,能够使得牵引板回复原位。

[0011] 优选的,所述钻头位于两个压板之间,钻头的顶端与橡胶垫的顶部位于同一水平直线上。

[0012] 本实用新型中,所述一种汽车配件加工用钻孔机,首先根据汽车配件的大小调节压板的位置,然后将汽车配件放置于两个橡胶垫的顶部,启动推杆电机,推动板带动驱动电

机进行移动,驱动电机带动驱动轴进行移动,推动板同时带动立板进行移动,立板带动牵引板进行移动,压板带动橡胶垫进行移动,橡胶垫带动汽车配件进行移动,当汽车配件的顶部与顶板的底部相接触时,此时同时启动驱动电机,驱动轴带动钻头进行转动,钻头对汽车配件进行钻孔处理,接灰盒能够对钻孔过程中产生的碎屑进行收集,在收集满时,能够直接将接灰盒取下倒掉碎屑,并且设置刻度尺能够精确的读出钻孔的深度,操作简单。

[0013] 本实用新型实用性好,便于对不同尺寸的汽车配件进行钻孔处理,钻孔的效率高,并且能够对钻孔过程中产生的碎屑进行收集。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种汽车配件加工用钻孔机的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种汽车配件加工用钻孔机的A部分的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种汽车配件加工用钻孔机的B部分的结构示意图。

[0017] 图中:1、底板;2、侧板;3、顶板;4、推杆电机;5、推动板;6、驱动电机;7、驱动轴;8、钻头;9、立板;10、牵引板;11、弹簧;12、压板;13、托盘;14、接灰盒;15、固定板;16、置放板;17、刻度尺。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1-3,一种汽车配件加工用钻孔机,包括底板1,底板1的两侧均焊接有侧板2,两个侧板2相互靠近的一侧顶部焊接有同一个顶板3,底板1的顶部通过螺栓固定连接推杆电机4,推杆电机4的输出轴上焊接有推动板5,推动板5的两侧分别与两个侧板2相互靠近的一侧滑动接触,推动板5的顶部通过螺栓固定连接驱动电机6,驱动电机6的输出轴上焊接有驱动轴7,驱动轴7的顶端接触有钻头8,推动板5的顶部焊接有两个立板9,立板9的顶部开设有牵引槽,牵引槽内滑动安装有牵引板10,牵引板10上开设有位移孔,位移孔内滑动安装有压板12,驱动轴7的外侧固定套设有托盘13,驱动轴7的外侧套设有接灰盒14,接灰盒14的底端焊接有两个固定板15,托盘13的顶端开设有两个固定槽,固定板15与固定槽相卡装。

[0020] 本实施例中,两个侧板2中的一个侧板2靠近另一个侧板2的一侧焊接有置放板16,置放板16的一侧焊接有刻度尺17,推动板5的顶部开设有通孔,刻度尺17的底部贯穿通孔,能够精准的控制钻孔的深度。

[0021] 本实施例中,压板12的顶部固定连接橡胶垫。

[0022] 本实施例中,钻头8的两侧均焊接有安装板,安装板的顶部开设有螺丝孔,驱动轴7的顶端开设有两个螺丝槽,相连通的螺丝孔和螺丝槽内螺纹连接有同一个螺丝,便于对钻头8进行更换。

[0023] 本实施例中,牵引板10的底部焊接有弹簧11,弹簧11的底端焊接于牵引槽的底部内壁上,能够使得牵引板10回复原位。

[0024] 本实施例中,钻头8位于两个压板12之间,钻头8的顶端与橡胶垫的顶部位于同一

水平直线上。

[0025] 本实用新型中,使用时,当需要对汽车配件进行钻孔时,首先根据汽车配件的大小调节压板12的位置,然后将汽车配件放置于两个橡胶垫的顶部,启动推杆电机4,推杆电机4的输出轴带动推动板5进行移动,推动板5带动驱动电机6进行移动,驱动电机6带动驱动轴7进行移动,驱动轴7带动钻头8进行移动,推动板5同时带动立板9进行移动,立板9带动牵引板10进行移动,牵引板10带动压板12进行移动,压板12带动橡胶垫进行移动,橡胶垫带动汽车配件进行移动,当汽车配件的顶部与顶板3的底部相接触时,此时同时启动驱动电机6,推杆电机4和驱动电机6均通过控制开关进行控制,推杆电机4和驱动电机6均通过蓄电池进行供电,驱动电机6的输出轴带动驱动轴7进行转动,驱动轴7带动钻头8进行转动,钻头8对汽车配件进行钻孔处理,接灰盒14能够对钻孔过程中产生的碎屑进行收集,在收集满时,能够直接将接灰盒14取下倒掉碎屑,并且设置刻度尺17能够精确的读出钻孔的深度,操作简单。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

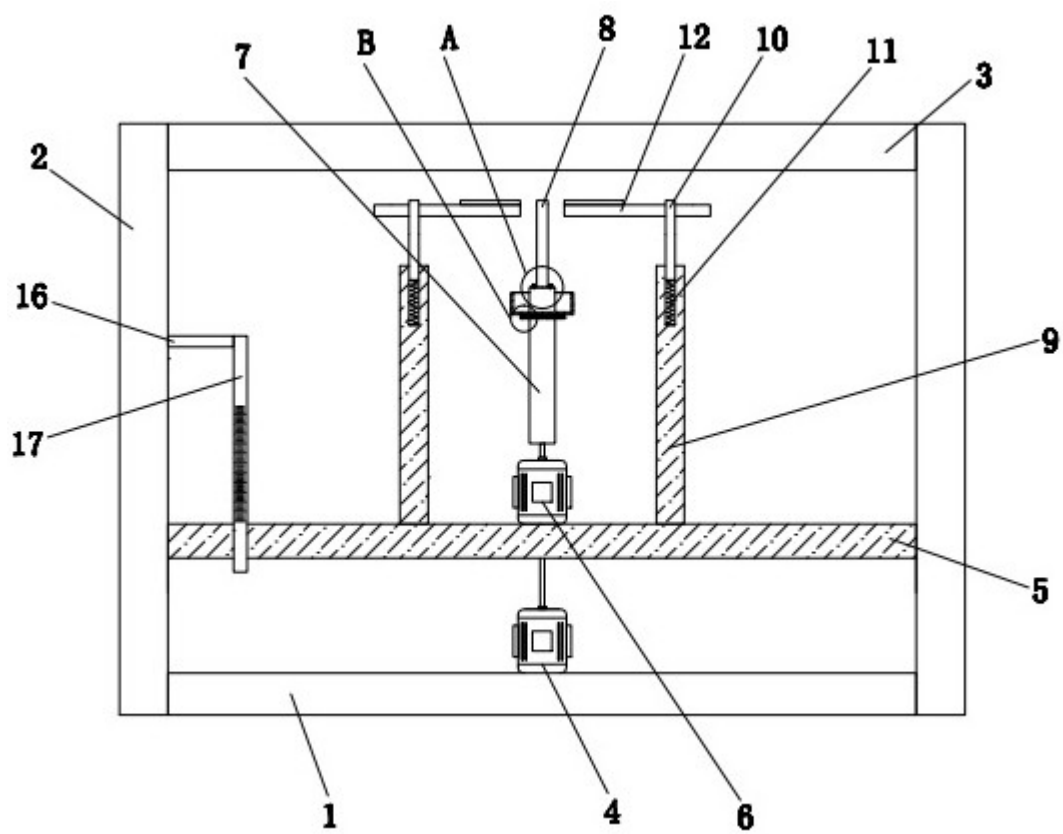


图1

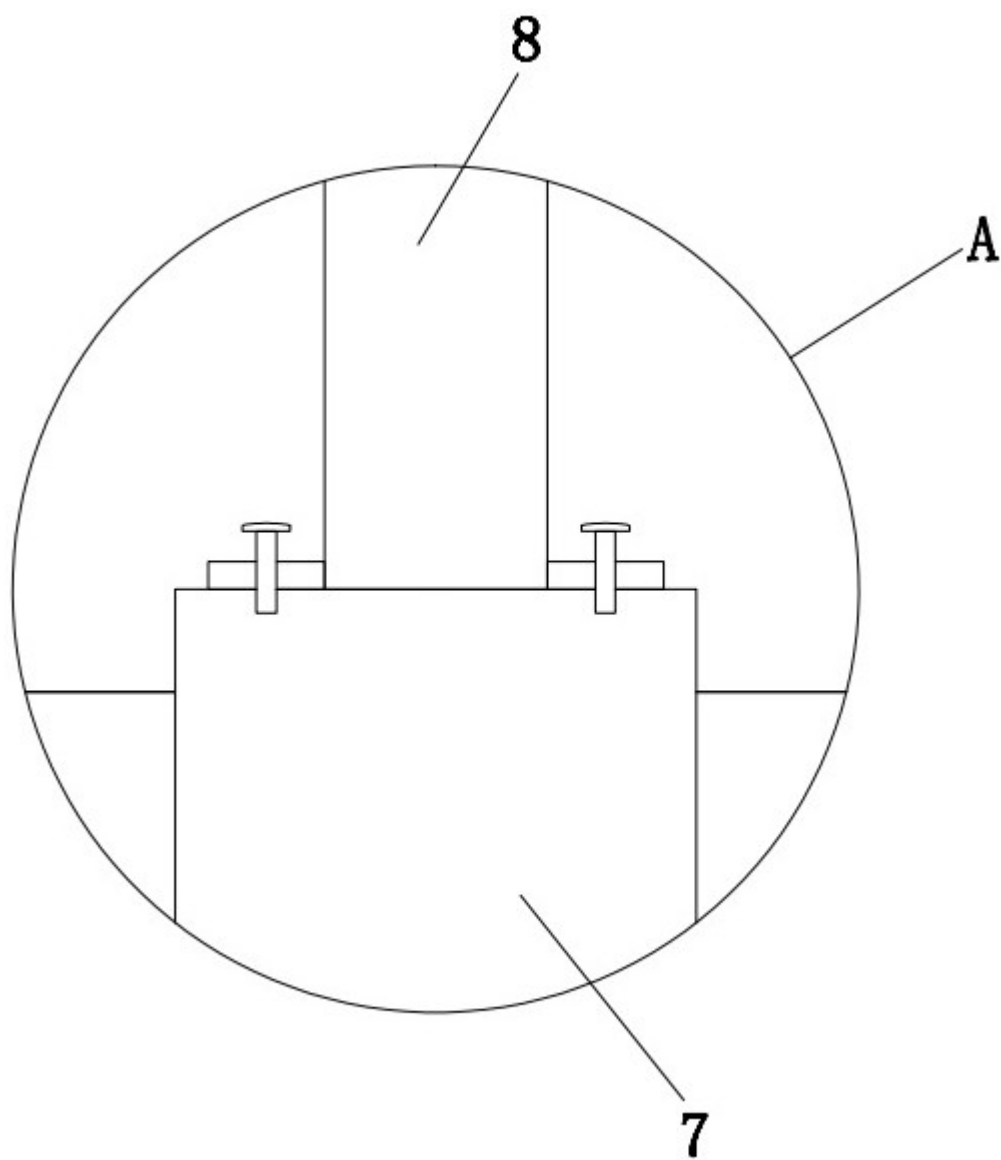


图2

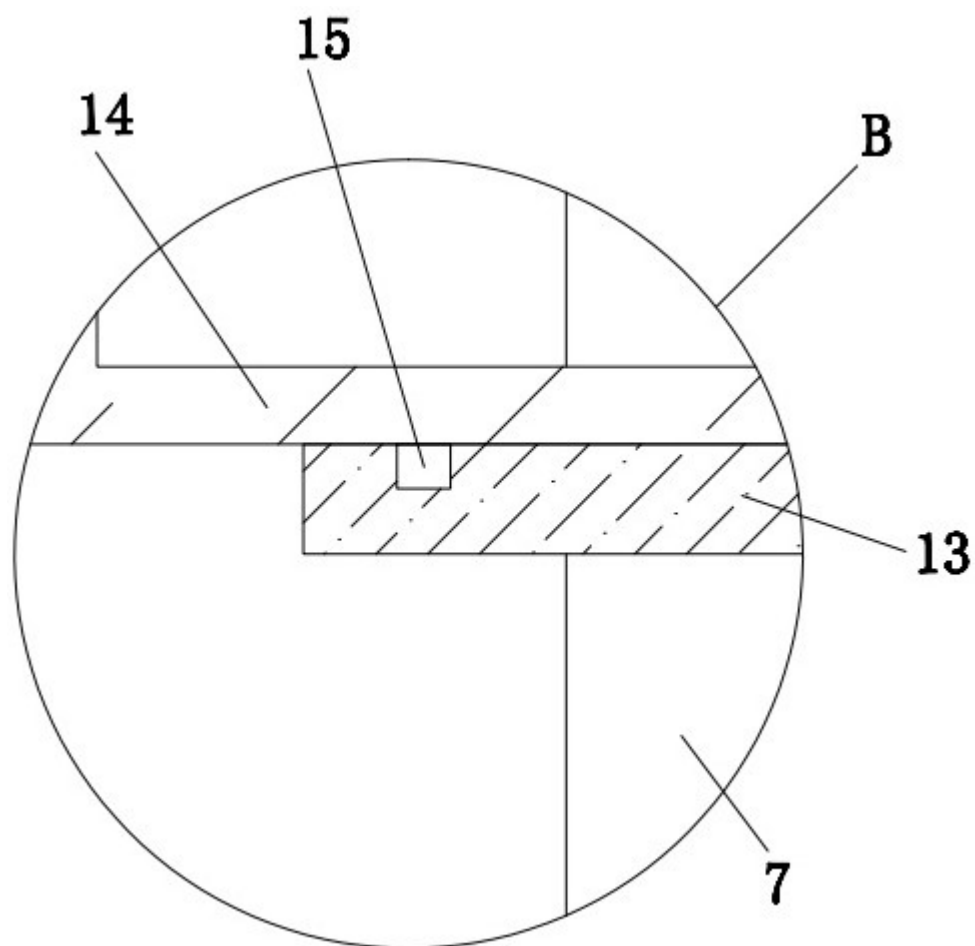


图3