



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220658889 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 26

(21) 申请号 202322251557.X

(22) 申请日 2023.08.22

(73) 专利权人 福州鸿丰工艺品有限公司
地址 350100 福建省福州市闽侯县鸿尾乡
桥头村

(72) 发明人 连坚 黄忠清 戴阿月

(51) Int. Cl.

B21D 22/02 (2006.01)

B21D 43/00 (2006.01)

B21D 55/00 (2006.01)

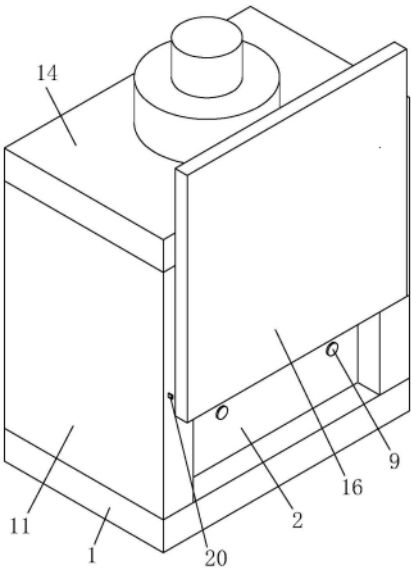
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种铁制品加工用冲床

(57) 摘要

本实用新型公开了一种铁制品加工用冲床，涉及铁制品加工技术领域，改善工件进行加工晃动偏移的问题，包括固定座，所述固定座的顶部固定连接有所述冲压台，所述冲压台的内部开设有收纳槽，所述收纳槽的内侧壁滑动连接有滑动板，所述滑动板的顶部固定连接有升降板，所述升降板的内部开设有第一滑槽，所述收纳槽的内侧壁固定连接有第一限位板，所述升降板的外部啮合连接有转动齿轮，所述转动齿轮的中间位置固定连接有转动杆，所述升降板的顶部固定连接有挤压板，所述固定座的顶部固定连接有支撑板，所述支撑板的内部开设有空腔。本实用新型可以对工件进行挤压固定防偏移，从而提高冲床的精准度，同时减少人们的财产损失，可以提高冲床的使用稳定性。



1. 一种铁制品加工用冲床,包括固定座(1),其特征在于:所述固定座(1)的顶部固定连接有冲压台(2),所述冲压台(2)的内部开设有收纳槽(3),所述收纳槽(3)的内侧壁滑动连接有滑动板(4),所述滑动板(4)的顶部固定连接有升降板(5),所述升降板(5)的内部开设有第一滑槽(6);

所述收纳槽(3)的内侧壁固定连接有第一限位板(7),所述升降板(5)的外部啮合连接有转动齿轮(8),所述转动齿轮(8)的中间位置固定连接有转动杆(9),所述升降板(5)的顶部固定连接有挤压板(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种铁制品加工用冲床,其特征在于:所述滑动板(4)的形状大小与收纳槽(3)的形状大小均相互匹配,所述第一限位板(7)和第一滑槽(6)的内部进行滑动。

3. 根据权利要求1所述的一种铁制品加工用冲床,其特征在于:所述挤压板(10)的数量为两个,所述挤压板(10)以冲压台(2)的中轴线为对称轴对称设置。

4. 根据权利要求1所述的一种铁制品加工用冲床,其特征在于:所述升降板(5)的一侧固定连接有齿块,齿块和升降板(5)之间为啮合连接。

5. 根据权利要求1所述的一种铁制品加工用冲床,其特征在于:所述固定座(1)的顶部固定连接有支撑板(11),所述支撑板(11)的内部开设有空腔(12),所述空腔(12)的内底壁固定连接有固定杆(13),所述支撑板(11)的顶部固定连接有横板(14),所述固定杆(13)的外部滑动连接有连接块(15),所述连接块(15)的一侧固定连接有挡板(16),所述连接块(15)的内部开设有凹槽(17),所述凹槽(17)的内底壁滑动连接有连接板(18),所述连接板(18)的一侧固定连接有卡板(19),所述卡板(19)的外部固定连接有承接板(20),所述空腔(12)的内侧壁开设有卡槽(21),所述卡板(19)的内部开设有第二滑槽(22),所述凹槽(17)的内底壁固定连接有第二限位板(23)。

6. 根据权利要求5所述的一种铁制品加工用冲床,其特征在于:所述连接板(18)的一侧固定连接有伸缩弹簧,所述卡板(19)和卡槽(21)之间为卡合固定。

7. 根据权利要求5所述的一种铁制品加工用冲床,其特征在于:所述第二限位板(23)和第二滑槽(22)之间为滑动连接,所述卡板(19)和承接板(20)之间为相互垂直设置。

一种铁制品加工用冲床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铁制品加工领域,尤其是涉及一种铁制品加工用冲床。

背景技术

[0002] 铁制品在加工过程中,需要经过多个工序,且在加工过程中需要进行固定。铁制品用于制药、农药、粉末冶金、热氢发生器、凝胶推进剂、燃烧活性剂、催化剂、水清洁吸附剂、烧结活性剂、粉末冶金制品、各种机械零部件制品,用于制发电机和电动机的铁芯,还原铁粉用于粉末冶金,钢铁用于制造机器和工具。此外,铁及其化合物还用于制磁铁、药物、墨水、颜料、磨料等。

[0003] 在中国实用新型(公告号:CN202591337U)中公开的一种用以铁件加工的冲床,包括床身基体,飞轮,离合装置,滑块,上模,下模,工位,还包括一取料头,驱动装置,电磁吸引装置,控制装置,触发装置;驱动装置用以驱动取料头在取料位置和放料位置之间往复运行,电磁吸引装置设置于取料头上;控制装置用以控制电磁吸引装置完成取料和放料,触发装置用以在取料头离开放料位置后触发离合装置以使滑块和上模完成一个下冲、复位的步骤。

[0004] 上述装置中的工位上缺乏对铁件的限位机构,从而在加工的过程中,不同尺寸的铁制品容易受重力挤压后产生位置偏移,使铁制品冲压后没有达到预期的效果,从而需要工作人员去对铁制品进行二次加工,在提高工作人员的工作负担的同时,影响铁制品冲压的效果,方便工作人员对铁制品进行快速便捷进行加工。

[0005] 因此,现在提出一种铁制品加工用冲床。

实用新型内容

[0006] 为了改善工件进行加工晃动偏移的问题,本实用新型提供一种铁制品加工用冲床。

[0007] 本实用新型提供一种铁制品加工用冲床,采用如下的技术方案:

[0008] 一种铁制品加工用冲床,包括固定座,所述固定座的顶部固定连接有机压台,所述机压台的内部开设有容纳槽,所述容纳槽的内侧壁滑动连接有滑动板,所述滑动板的顶部固定连接有机压板,所述机压板的内部开设有第一滑槽。

[0009] 所述容纳槽的内侧壁固定连接有机限位板,所述机压板的外部啮合连接有转动齿轮,所述转动齿轮的中间位置固定连接有机转动杆,所述机压板的顶部固定连接有机挤压板。

[0010] 通过采用上述技术方案,可以对工件进行挤压固定防偏移,从而提高冲床的精准度,同时减少人们的财产损失,可以提高冲床的使用稳定性。

[0011] 可选的,所述滑动板的形状大小与容纳槽的形状大小均相互匹配,所述有机限位板和第一滑槽的内部进行滑动。

[0012] 通过采用上述技术方案,便于滑动板进行稳定滑动。

[0013] 可选的,所述机挤压板的数量为两个,所述机挤压板以机压台的中轴线为对称轴对称

设置。

[0014] 通过采用上述技术方案,便于两个挤压板对工件进行挤压。

[0015] 可选的,所述升降板的一侧固定连接有齿块,齿块和升降板之间为啮合连接。

[0016] 通过采用上述技术方案,便于带动升降板进行稳定滑动。

[0017] 可选的,所述固定座的顶部固定连接有支撑板,所述支撑板的内部开设有空腔,所述空腔的内底壁固定连接有固定杆,所述支撑板的顶部固定连接有横板,所述固定杆的外部滑动连接有连接块,所述连接块的一侧固定连接有挡板,所述连接块的内部开设有凹槽,所述凹槽的内底壁滑动连接有连接板,所述连接板的一侧固定连接有卡板,所述卡板的外部固定连接有承接板,所述空腔的内侧壁开设有卡槽,所述卡板的内部开设有第二滑槽,所述凹槽的内底壁固定连接有第二限位板。

[0018] 通过采用上述技术方案,可以在冲床的加工过程中对外部物体进行防护。

[0019] 可选的,所述连接板的一侧固定连接有伸缩弹簧,所述卡板和卡槽之间为卡合固定。

[0020] 通过采用上述技术方案,便于连接板带动卡板进行稳定滑动,同时若干卡槽,卡槽的排布为竖向排布。

[0021] 可选的,所述第二限位板和第二滑槽之间为滑动连接,所述卡板和承接板之间为相互垂直设置。

[0022] 通过采用上述技术方案,便于对卡板进行滑动限位。

[0023] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0024] 1.本实用新型通过主固定座、冲压台、收纳槽、滑动板、升降板、第一滑槽、第一限位板、转动齿轮、转动杆和挤压板,通过将工件放置在冲压台的上方,使得旋转转动杆,从而转动杆带动转动齿轮进行转动,同时转动齿轮通过齿块带动升降板进行滑动,使得升降板挤压滑动板在收纳槽的内部进行滑动,同时第一限位板在第一滑槽的内部进行滑动,同时升降板带动挤压板进行向下滑动,可以对工件进行挤压固定防偏移,从而提高冲床的精准度,同时减少人们的财产损失,可以提高冲床的使用稳定性;

[0025] 2.本实用新型通过支撑板、空腔、固定杆、横板、连接块、挡板、凹槽、连接板、卡板、承接板、卡槽、第二滑槽和第二限位板,通过拉动承接板,使得承接板带动卡板进行滑动,从而卡板挤压连接板在凹槽的内部进行滑动,同时第二限位板在第二滑槽的内部进行滑动,使得卡板和卡槽进行卡合脱离,从而按压挡板,同时挡板带动连接块在固定杆的外壁进行滑动,当挡板和固定座进行贴合时,通过松开承接板,使得卡板通过伸缩弹簧进行复位,从而卡板和卡槽进行卡合固定,可以在冲床的加工过程中对外部物体进行防护,便于对人们的脸部进行防护,同时防止异物进行飞溅,提高冲床的使用安全性。

附图说明

[0026] 图1为本实用新型立体结构示意图。

[0027] 图2为本实用新型正视剖面结构示意图。

[0028] 图3为本实用新型图2中A处放大结构示意图。

[0029] 图4为本实用新型图2中B处放大结构示意图。

[0030] 图5为本实用新型连接块立体结构示意图。

[0031] 附图标记说明:

[0032] 1、固定座;2、冲压台;3、收纳槽;4、滑动板;5、升降板;6、第一滑槽;7、第一限位板;8、转动齿轮;9、转动杆;10、挤压板;11、支撑板;12、空腔;13、固定杆;14、横板;15、连接块;16、挡板;17、凹槽;18、连接板;19、卡板;20、承接板;21、卡槽;22、第二滑槽;23、第二限位板。

具体实施方式

[0033] 以下结合附图1-5对本申请作进一步详细说明。

[0034] 请参照图1-5,一种铁制品加工用冲床,包括固定座1,固定座1的顶部固定连接有冲压台2,冲压台2的内部开设有收纳槽3,收纳槽3的内侧壁滑动连接有滑动板4,滑动板4的顶部固定连接有升降板5,升降板5的内部开设有第一滑槽6,收纳槽3的内侧壁固定连接有第一限位板7,升降板5的外部啮合连接有转动齿轮8,转动齿轮8的中间位置固定连接有转动杆9,转动杆9在冲压台2的内部进行转动,升降板5的顶部固定连接有挤压板10可以对工件进行挤压固定防偏移,从而提高冲床的精准度,同时减少人们的财产损失,可以提高冲床的使用稳定性。滑动板4的形状大小与收纳槽3的形状大小均相互匹配,第一限位板7和第一滑槽6的内部进行滑动,便于滑动板4进行稳定滑动。挤压板10的数量为两个,挤压板10以冲压台2的中轴线为对称轴对称设置,便于两个挤压板10对工件进行挤压。升降板5的一侧固定连接有齿块,齿块和升降板5之间为啮合连接,便于带动升降板5进行稳定滑动。

[0035] 请参照图1、图2、图4和图5,固定座1的顶部固定连接有支撑板11,支撑板11的内部开设有空腔12,空腔12的内底壁固定连接有固定杆13,支撑板11的顶部固定连接有横板14,横板14上安装有冲压机构,冲压机构的冲压端位于冲压台2的上方。固定杆13的外部滑动连接有连接块15,连接块15的一侧固定连接有挡板16,连接块15的内部开设有凹槽17,凹槽17的内底壁滑动连接有连接板18,连接板18的一侧固定连接有卡板19,卡板19的外部固定连接有承接板20,空腔12的内侧壁开设有若干个呈竖直方向等距设置的卡槽21,卡板19的内部开设有第二滑槽22,凹槽17的内底壁固定连接有第二限位板23,可以在冲床的加工过程中对外部物体进行防护。连接板18的一侧固定连接有伸缩弹簧,卡板19和卡槽21之间为卡合固定,便于连接板18带动卡板19进行稳定滑动。第二限位板23和第二滑槽22之间为滑动连接,卡板19和承接板20之间为相互垂直设置,便于对卡板19进行滑动限位。

[0036] 本实用新型的实施原理为:当需要对工件进行挤压固定防偏移时,通过将工件放置在冲压台2的上方,然后旋转转动杆9,从而转动杆9带动转动齿轮8进行转动,同时转动齿轮8通过齿块带动升降板5进行滑动,使得升降板5挤压滑动板4在收纳槽3的内部进行滑动,同时第一限位板7在第一滑槽6的内部进行滑动,同时升降板5带动挤压板10进行向下滑动,可以对工件进行挤压固定防偏移,从而提高冲床的精准度,同时减少人们的财产损失,可以提高冲床的使用稳定性;

[0037] 当需要对冲床进行加工防护时,通过拉动承接板20,使得承接板20带动卡板19进行滑动,从而卡板19挤压连接板18在凹槽17的内部进行滑动,同时第二限位板23在第二滑槽22的内部进行滑动,使得卡板19和卡槽21进行卡合脱离,从而按压挡板16,同时挡板16带动连接块15在固定杆13的外壁进行滑动,当挡板16和固定座1进行贴合时,通过松开承接板20,使得卡板19通过伸缩弹簧进行复位,从而卡板19和卡槽21进行卡合固定,可以在冲床的

加工过程中对外部物体进行防护,便于对人们的脸部进行防护,同时防止异物进行飞溅,提高冲床的使用安全性。

[0038] 以上均为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

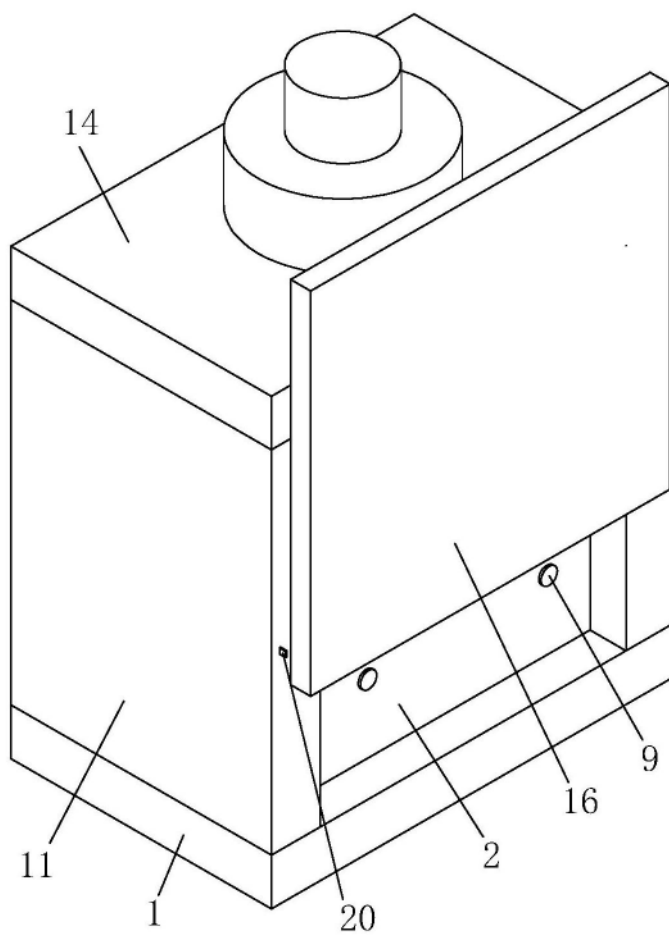


图1

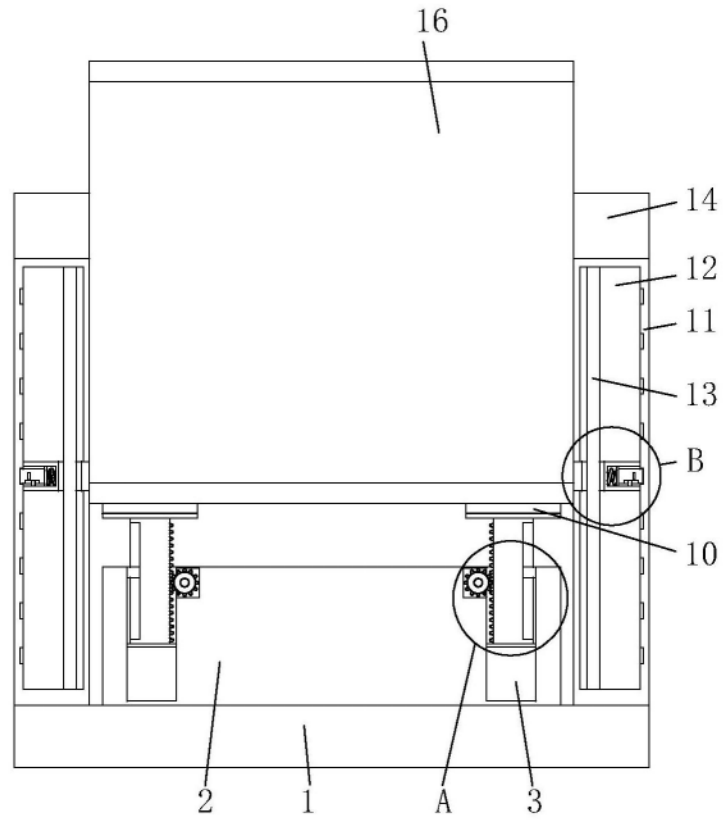


图2

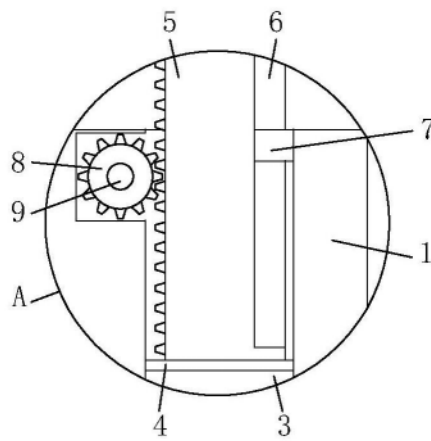


图3

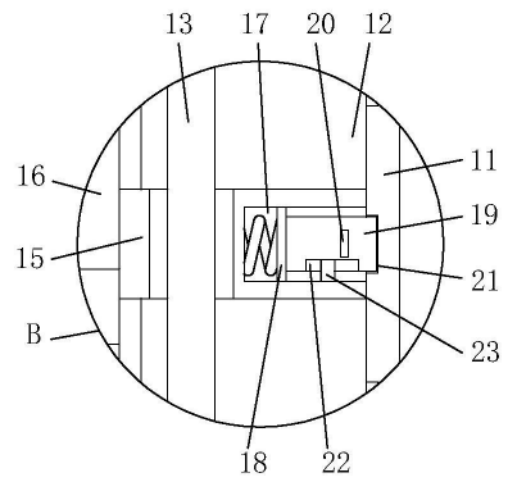


图4

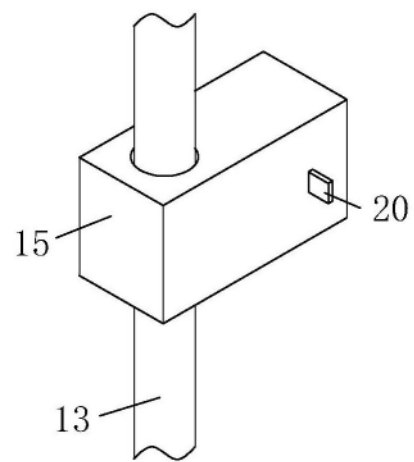


图5