



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213225212 U

(45) 授权公告日 2021.05.18

(21) 申请号 202022124801.2

(22) 申请日 2020.09.24

(73) 专利权人 昆明东春欣业机械制造有限公司

地址 650000 云南省昆明市官渡区大板桥
工业园区内

(72) 发明人 赵东春 李云波 滕学友

(74) 专利代理机构 昆明润勤同创知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
53205

代理人 李孝明

(51) Int.Cl.

B23Q 3/06 (2006.01)

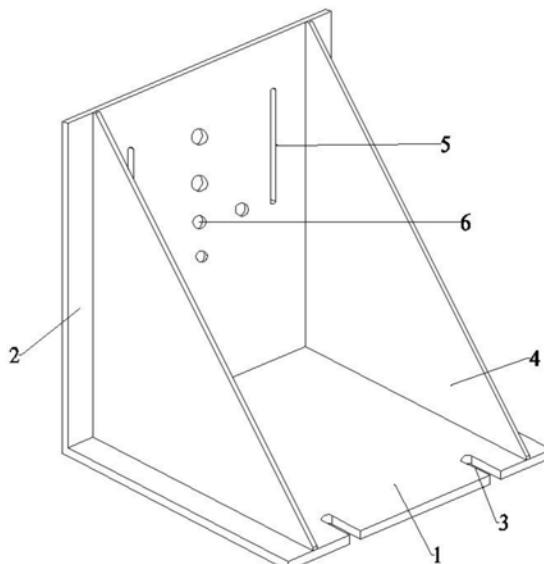
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种带式输送机机头侧板加工用辅助固定
工装

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带式输送机机头侧板加工用辅助固定工装，包括水平布置的长方体状底板；在底板的后端面上固定连接有立板，立板与底板呈垂直布置；所述底板上设有螺栓卡槽；立板与底板之间设有肋板，肋板的底端面与底板的上端面固定连接，肋板的后端面与立板朝向底板一侧的端面固定连接；立板上对称设有两条竖直布置的腰型孔；位于两条腰型孔之间的立板上开设有若干供镗刀穿过的通孔。该装置结构简单，操作使用方便，底板和立板采用铸铁材质整体铸造后精加工即可制得，制作成本低廉，适合带式输送机机头侧板进行镗孔加工辅助固定用。在对带式输送机机头侧板进行镗孔加工时，避免出现震刀现象，保证加工产品的表面粗糙度能达到要求。



1. 一种带式输送机机头侧板加工用辅助固定工装,其特征在于:包括一水平布置的底板(1);所述底板(1)呈长方体状,在底板(1)的后端面上固定连接有立板(2),立板(2)与所述底板(1)呈垂直布置;所述底板(1)上设有螺栓卡槽(3);所述立板(2)与底板(1)之间设有肋板(4),肋板(4)的底端面与底板(1)的上端面固定连接,肋板(4)的后端面与所述立板(2)朝向底板一侧的端面固定连接;所述立板(2)上对称设有两条竖直布置的腰型孔(5);位于两条所述腰型孔(5)之间的立板上开设有若干供镗刀穿过的通孔(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种带式输送机机头侧板加工用辅助固定工装,其特征在于:所述肋板(4)设置有两块,两块所述肋板(4)对称布置在两条所述腰型孔(5)的两侧。

3. 根据权利要求1或2所述的一种带式输送机机头侧板加工用辅助固定工装,其特征在于:所述通孔(6)的规格不完全相同。

一种带式输送机机头侧板加工用辅助固定工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工装夹具,特别涉及一种带式输送机机头侧板加工用辅助固定工装。

背景技术

[0002] 工装,即工艺装备:指制造过程中所用的各种工具的总称。包括刀具、夹具、模具、量具、检具、辅具、钳工工具、工位器具等,工装为其通用简称。

[0003] 装夹,是工件在开始加工前,首先必须使工件在机床上或夹具中占有某一正确的位置,这个过程称为定位。工件在开始加工前,首先必须使工件在机床上或夹具中占有某一正确的位置,这个过程称为定位。为了使定位好的工件不致于在切削力的作用下发生位移,使其在加工过程始终保持正确的位置,还需将工件压紧夹牢,这个过程称为夹紧。定位和夹紧的整个过程合起来称为装夹。

[0004] 现有技术中,带式输送机机头侧板在卧式镗床上进行镗孔加工时,因机头侧板形状较大,需要竖立加工,装夹时进行水平及垂直找正较为困难,加工过程中会产生震刀现象致使产品表面粗糙度达不到要求。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种带式输送机机头侧板加工用辅助固定工装,在对带式输送机机头侧板进行镗孔加工时,避免出现震刀现象,保证加工产品的表面粗糙度能达到要求。

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型的技术方案为:

[0007] 一种带式输送机机头侧板加工用辅助固定工装,包括一水平布置的底板;所述底板呈长方体状,在底板的后端面上固定连接有立板,立板与所述底板呈垂直布置;所述底板上设有螺栓卡槽;所述立板与底板之间设有肋板,肋板的底端面与底板的上端面固定连接,肋板的后端面与所述立板朝向底板一侧的端面固定连接;所述立板上对称设有两条竖直布置的腰型孔;位于两条所述腰型孔之间的立板上开设有若干供镗刀穿过的通孔。

[0008] 进一步的,所述肋板设置有两块,两块所述肋板对称布置在两条所述腰型孔的两侧。

[0009] 进一步的,所述通孔的规格不完全相同。

[0010] 进一步的,所述底板和立板采用铸铁材质制成。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 使用时,将本实用新型中的底板通过螺栓穿过螺栓卡槽与卧式镗床的操作台固定连接,然后将待进行镗孔加工的带式输送机机头侧板通过螺栓与立板固定连接,从而实现了对侧板的固定;如此,在对带式输送机机头侧板进行镗孔加工时,即可避免震刀现象,进而保证加工产品的表面粗糙度能达到要求。本实用新型结构简单,操作使用方便,底板和立板采用铸铁材质整体铸造后精加工即可制得,制作成本低廉,特别适合带式输送机机头侧

板进行镗孔加工辅助固定用。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0014] 图中,1-底板,2-立板,3-螺栓卡槽,4-肋板,5-腰型孔,6-通孔。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明。在此需要说明的是,对于这些实施方式的说明用于帮助理解本实用新型,但并不构成对本实用新型的限定。此外,下面所描述的本实用新型各个实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互组合。

[0016] 如图1所示,一种带式输送机机头侧板加工用辅助固定工装,包括一水平布置的底板1;所述底板1呈长方体状,在底板1的后端面上固定连接有立板2,立板2与所述底板1呈垂直布置;所述底板1上设有螺栓卡槽3;所述立板2与底板1之间设有肋板4,肋板4的底端面与底板1的上端面固定连接,肋板4的后端面与所述立板2朝向底板1一侧的端面固定连接;所述立板2上对称设有两条竖直布置的腰型孔5;位于两条所述腰型孔5之间的立板上开设有若干供镗刀穿过的通孔6。通孔6的设置用于卧式镗床的镗刀穿过然后进行镗孔的加工。肋板4的设置保证了立板2与所述底板1的连接强度,避免使用过程中立板2与所述底板1出现变形,进而提高对于带式输送机机头侧板进行镗孔加工时的精度。

[0017] 本实用新型立板2与所述底板1呈垂直式的设计,配合竖直布置的腰型孔5,极大地减少了待加工的带式输送机机头侧板的找正工作,将带式输送机机头侧板直接通过立板2上的腰型孔5固定在一起,无论进行多少次装夹,都不需要进行找正工作。

[0018] 具体的,为了提高受力的均匀性,所述肋板4设置有两块,两块所述肋板4对称布置在两条所述腰型孔5的两侧。

[0019] 具体的,所述通孔6的规格不完全相同。

[0020] 具体的,所述底板1和立板2采用铸铁材质制成,且经过整体铸造后精加工即可制得。

[0021] 本实用新型的工作原理:

[0022] 使用时,首先将本实用新型中的底板1通过螺栓穿过螺栓卡槽3与卧式镗床的操作台固定连接,然后将待进行镗孔加工的带式输送机机头侧板通过螺栓与立板2固定连接,从而实现了对侧板的固定;如此,在利用卧式镗床对带式输送机机头侧板进行镗孔加工时,即可避免震刀现象,进而保证加工产品的表面粗糙度能达到要求。

[0023] 本实用新型结构简单,操作使用方便,底板和立板采用铸铁材质整体铸造后精加工即可制得,制作成本低廉,特别适合带式输送机机头侧板进行镗孔加工辅助固定用。

[0024] 以上结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明,但本实用新型不限于所描述的实施方式。对于本领域的技术人员而言,在不脱离本实用新型原理和精神的情况下,对这些实施方式进行多种变化、修改、替换和变型,仍落入本实用新型的保护范围内。

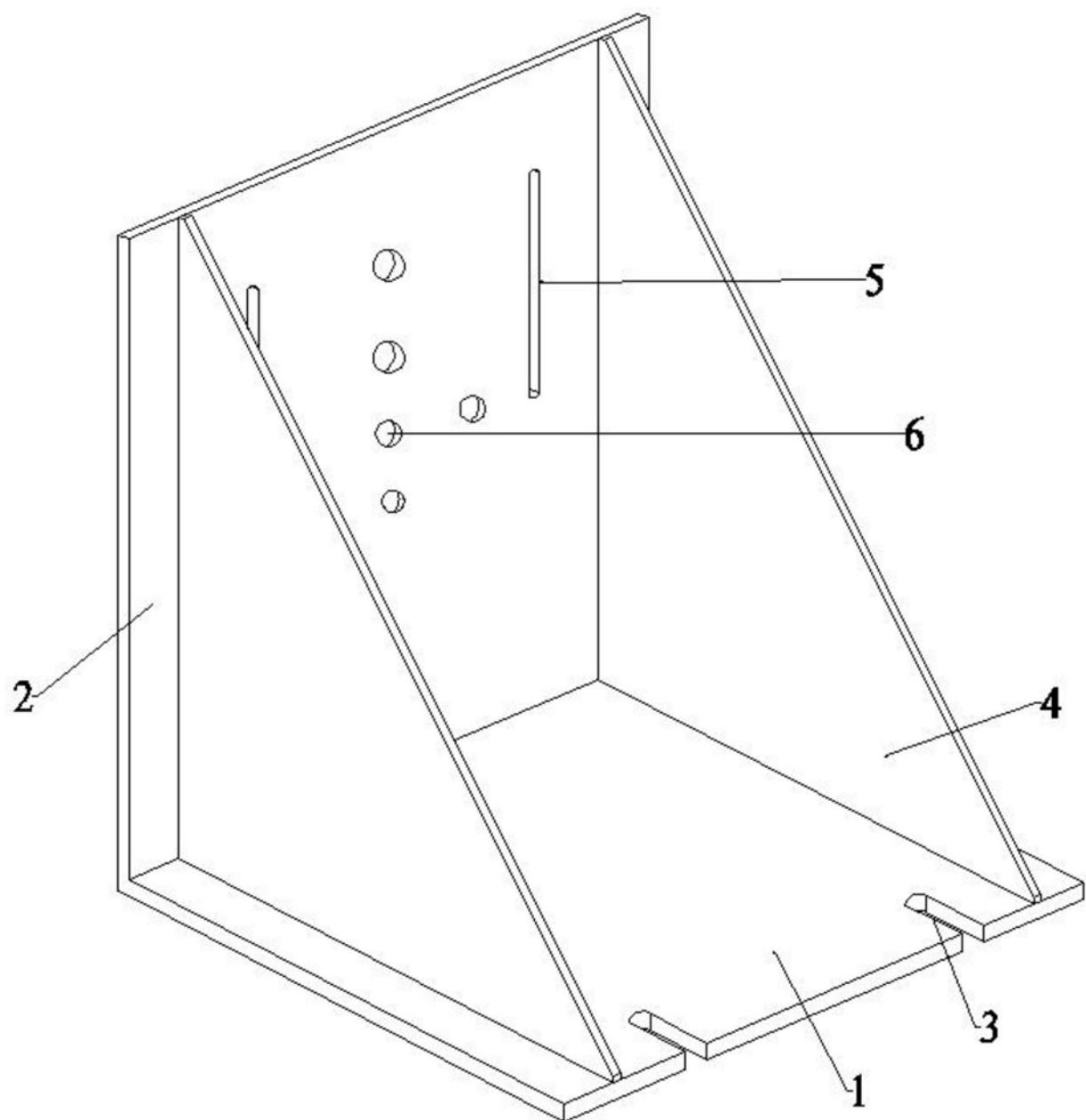


图1