



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216803652 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 24

(21) 申请号 202122821248.2

(22) 申请日 2021.11.17

(73) 专利权人 山东鑫沃德智能装备有限公司

地址 250100 山东省济南市历城区唐王街
道周家大学科技园东排3号

(72) 发明人 刘涛

(74) 专利代理机构 日照市聚信创腾知识产权代
理事务所(普通合伙) 37319

专利代理师 黄春苗

(51) Int.Cl.

B26D 7/02 (2006.01)

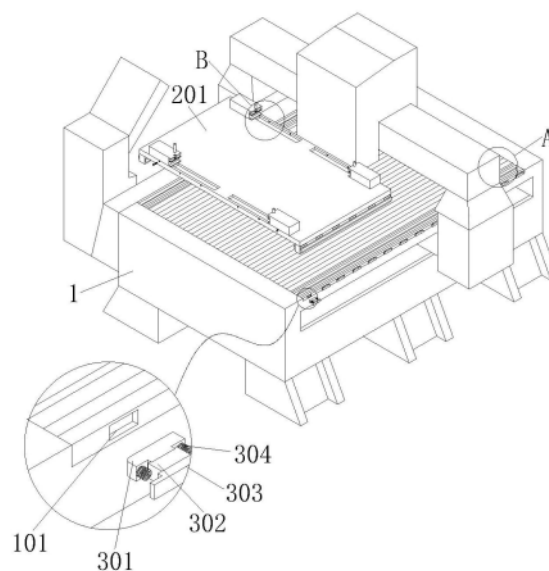
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有辅助切割装置的切割机

(57) 摘要

本实用新型属于切割机领域,具体的说是一种具有辅助切割装置的切割机,包括切割机和辅助机构;所述辅助机构设置在所述切割机的上方;所述辅助机构包括固定板、移动板、加固块和加固弹簧;所述固定板设置在所述切割机的上方;通过设置辅助机构,使用时,切割人员需将固定板安装在切割机的上方,安装好固定板后,需将被切割的物体放置在固定板上,之后左右调整移动板的位置,调整好位置后将加固块向上顶,压缩加固弹簧,之后将物体的两侧放置在加固槽内,放置好物体后,使加固弹簧恢复形变,同时加固块将向下移动,以将物体夹紧在加固槽内,从而防止人员在切割物体时物体移动,进而辅助切割人员切割物体。



1. 一种具有辅助切割装置的切割机,其特征在于:包括切割机(1)和辅助机构;所述辅助机构设置在所述切割机(1)的上方;

所述辅助机构包括固定板(201)、移动板(202)、加固块(203)和加固弹簧(204);所述固定板(201)设置在所述切割机(1)的上方;所述固定板(201)的顶部开设有移动槽(2011);所述移动槽(2011)的内部设置有滑块;所述移动板(202)设置在所述滑块的上方;所述移动板(202)的一侧开设有加固槽(2021);所述加固块(203)设置在所述加固槽(2021)的内部;所述加固弹簧(204)的一端设置在所述加固块(203)的上方;所述加固弹簧(204)的另一端设置在所述加固槽(2021)的内顶壁上;所述加固块(203)的底部设置有橡胶条(2032)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有辅助切割装置的切割机,其特征在于:所述加固块(203)的顶部固定连接有固定管(2031);所述移动板(202)的顶部开设有与所述固定管(2031)相适配的限位孔。

3. 根据权利要求2所述的一种具有辅助切割装置的切割机,其特征在于:所述固定板(201)下表面的对称位置上均设置有插接板(2012);所述切割机(1)上表面的对称位置上均开设有与所述插接板(2012)相适配的插接槽(2013)。

4. 根据权利要求3所述的一种具有辅助切割装置的切割机,其特征在于:所述插接板(2012)的两侧均设置有橡胶板(2016);所述固定板(201)与所述移动板(202)的表面均开设有螺纹孔(2014);所述螺纹孔(2014)的内部设置有安装螺纹管(2015)。

5. 根据权利要求4所述的一种具有辅助切割装置的切割机,其特征在于:所述切割机(1)两侧均设置有连接机构;所述连接机构包括连接限位块(301)、连接块(302)、连接拉动块(303)和限位弹簧(304);所述切割机(1)的两侧均开设有连接槽(101);所述连接块(302)设置在所述连接槽(101)内;所述连接限位块(301)设置在所述连接块(302)的一侧;所述连接拉动块(303)设置在所述连接块(302)的另一侧;所述限位弹簧(304)设置在所述连接限位块(301)的两侧。

6. 根据权利要求5所述的一种具有辅助切割装置的切割机,其特征在于:所述插接板(2012)的一侧开设有与所述连接限位块(301)相适配的连接限位槽(3011)。

一种具有辅助切割装置的切割机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切割机领域，具体是一种具有辅助切割装置的切割机。

背景技术

[0002] 在制造业中，需要将一些物体切割成特定的形状，在切割物体时需使用切割机。

[0003] 现有技术中，由于切割机操作简易，且切割效率较高，故其被广泛的投入到制造业中使用。

[0004] 目前现有的切割机上，大多都未设置有在切割时将被切割的物体固定的机构，从而其难以辅助人员对物体进行切割。

实用新型内容

[0005] 为了弥补现有技术的不足，针对目前现有的切割机上，大多都未设置有在切割时将被切割的物体固定的机构，从而其难以辅助人员对物体进行切割的问题，本实用新型提出一种具有辅助切割装置的切割机。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：本实用新型所述的一种具有辅助切割装置的切割机，包括切割机和辅助机构；所述辅助机构设置在该切割机的上方；

[0007] 所述辅助机构包括固定板、移动板、加固块和加固弹簧；所述固定板设置在该切割机的上方；所述固定板的顶部开设有移动槽；所述移动槽的内部设置有滑块；所述移动板设置在该滑块的上方；所述移动板的一侧开设有加固槽；所述加固块设置在该加固槽的内部；所述加固弹簧的一端设置在该加固块的上方；所述加固弹簧的另一端设置在该加固槽的内顶壁上；所述加固块的底部设置有橡胶条，通过设置有移动板和加固块，便于人员将被切割的物体固定，防止在人员切割时物体移动，从而辅助人员切割物体。

[0008] 优选的，所述加固块的顶部固定连接有固定管；所述移动板的顶部开设有与上述固定管相适配的限位孔，通过设置有固定管，便于人员拉动加固块上下移动。

[0009] 优选的，所述固定板下表面的对称位置上均设置有插接板；所述切割机上表面的对称位置上均开设有与上述插接板相适配的插接槽，通过设置有插接板，具有提高固定板的稳固性的作用。

[0010] 优选的，所述插接板的两侧均设置有橡胶板；所述固定板与上述移动板的表面均开设有螺纹孔；所述螺纹孔的内部设置有安装螺纹管，通过设置有橡胶板，具有可以提高插接板的稳固性的作用，通过设置有安装螺纹管，具有可以将移动板固定的作用。

[0011] 优选的，所述切割机两侧均设置有连接机构；所述连接机构包括连接限位块、连接块、连接拉动块和限位弹簧；所述切割机的两侧均开设有连接槽；所述连接块设置在该连接槽内；所述连接限位块设置在该连接块的一侧；所述连接拉动块设置在该连接块的另一侧；所述限位弹簧设置在该连接限位块的两侧，通过设置有连接限位块、连接拉动块和限位弹簧，具有可以提高辅助机构的稳固性的作用。

[0012] 优选的，所述插接板的一侧开设有与上述连接限位块相适配的连接限位槽，通过

设置有连接限位槽,具有可以对连接限位块限位的作用。

[0013] 本实用新型的有益之处在于:

[0014] 1.本实用新型通过设置辅助机构,使用时,切割人员需将固定板安装在切割机的上方,安装好固定板后,需将被切割的物体放置在固定板上,之后左右调整移动板的位置,调整好位置后将加固块向上顶,压缩加固弹簧,之后将物体的两侧放置在加固槽内,放置好物体后,使加固弹簧恢复形变,同时加固块将向下移动,以将物体夹紧在加固槽内,从而防止人员在切割物体时物体移动,进而辅助切割人员切割物体。

[0015] 2.本实用新型通过设置连接机构,在使用过程中,需拉动连接拉动块,使连接块与连接限位块与其一同移动,当连接限位块移动时,其两侧将挤压限位弹簧,使限位弹簧收缩,之后将插接块插入到插接槽内,再松开连接拉动块,使限位弹簧复位将连接限位块推动到插接板的内部,从而对插接板限位,进而将辅助机构固定,极大的提高了辅助机构的稳固性,继而防止在切割时,辅助机构带动物体移动。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术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性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0017] 图1为实施例一的结构示意图;

[0018] 图2为实施例一的图1中A处放大结构示意图;

[0019] 图3为实施例一的图1中B处放大结构示意图;

[0020] 图4为实施例一的固定板结构示意图;

[0021] 图5为实施例二的滚珠结构示意图。

[0022] 图中:1、切割机;101、连接槽;201、固定板;2011、移动槽;2012、插接板;2013、插接槽;2014、螺纹孔;2015、安装螺纹管;2016、橡胶板;202、移动板;2021、加固槽;203、加固块;2031、固定管;2032、橡胶条;204、加固弹簧;301、连接限位块;3011、连接限位槽;302、连接块;303、连接拉动块;304、限位弹簧;4、滚珠。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 实施例一

[0025] 请参阅图1-4所示,一种具有辅助切割装置的切割机,包括切割机1和辅助机构;所述辅助机构设置有所述切割机1的上方;

[0026] 所述辅助机构包括固定板201、移动板202、加固块203和加固弹簧204;所述固定板201设置有所述切割机1的上方;所述固定板201的顶部开设有移动槽2011;所述移动槽2011的内部设置有滑块;所述移动板202设置有所述滑块的上方;所述移动板202的一侧开设有

加固槽2021;所述加固块203设置在所述加固槽2021的内部;所述加固弹簧204的一端设置在所述加固块203的上方;所述加固弹簧204的另一端设置在所述加固槽2021的内顶壁上;所述加固块203的底部设置有橡胶条2032;

[0027] 工作时,切割人员需将固定板201安装在切割机1的上方,安装好固定板201后,需将被切割的物体放置在固定板201上,之后左右调整移动板202的位置,调整好位置后将加固块203向上顶,压缩加固弹簧204,之后将物体的两侧放置在加固槽2021内,放置好物体后,使加固弹簧204恢复形变,同时加固块203将向下移动,以将物体夹紧在加固槽2021内,从而防止人员在切割物体时物体移动,进而辅助切割人员切割物体。

[0028] 所述加固块203的顶部固定连接有固定管2031;所述移动板202的顶部开设有与所述固定管2031相适配的限位孔;

[0029] 工作时,在使用过程中需通过上下拉动固定管2031,来使得加固块203上下移动。

[0030] 所述固定板201下表面的对称位置上均设置有插接板2012;所述切割机1上表面的对称位置上均开设有与所述插接板2012相适配的插接槽2013;

[0031] 工作时,使用过程中,需将插接板2012插入到插接槽2013内,以此来提高固定板201的稳固性。

[0032] 所述插接板2012的两侧均设置有橡胶板2016;所述固定板201与所述移动板202的表面均开设有螺纹孔2014;所述螺纹孔2014的内部设置有安装螺纹管2015;

[0033] 工作时,将插接板2012插入到插接槽2013内后,橡胶板2016将与插接槽2013的内壁贴合,在将移动板202移动至合适的位置后,将安装螺纹管2015插入到螺纹孔2014内,将移动板202固定。

[0034] 所述切割机1两侧均设置有连接机构;所述连接机构包括连接限位块301、连接块302、连接拉动块303和限位弹簧304;所述切割机1的两侧均开设有连接槽101;所述连接块302设置在所述连接槽101内;所述连接限位块301设置在所述连接块302的一侧;所述连接拉动块303设置在所述连接块302的另一侧;所述限位弹簧304设置在所述连接限位块301的两侧;

[0035] 工作时,在使用过程中,需拉动连接拉动块303,使连接块302与连接限位块301与其一同移动,当连接限位块301移动时,其两侧将挤压限位弹簧304,使限位弹簧304收缩,之后将插接块2012插入到插接槽2013内,再松开连接拉动块303,使限位弹簧304复位将连接限位块301推动到插接板2012的内部,从而对插接板2012限位,进而将辅助机构固定,极大的提高了辅助机构的稳固性,继而防止在切割时,辅助机构带动物体移动。

[0036] 所述插接板2012的一侧开设有与所述连接限位块301相适配的连接限位槽3011;

[0037] 工作时,限位弹簧304复位时,其一端将把连接限位块301推动至连接限位槽3011内。

[0038] 实施例二

[0039] 请参阅图5所示,对比实施例一,作为本实用新型的另一种实施方式,所述移动槽2011的内部设置有滚珠4;

[0040] 工作时,当左右调整移动板202的位置时,移动板202底部的滑块将与滚珠4接触,使滚珠4转动。

[0041] 工作原理,针对目前现有的切割机上,大多都未设置有在切割时将被切割的物体

固定的机构,从而其难以辅助人员对物体进行切割的问题,使用时,需拉动连接拉动块303,使连接块302与连接限位块301与其一同移动,当连接限位块301移动时,其两侧将挤压限位弹簧304,使限位弹簧304收缩,之后将插接块2012插入到插接槽2013内,再松开连接拉动块303,使限位弹簧304复位将连接限位块301推动到插接板2012的内部,从而对插接板2012限位,进而将辅助机构固定在切割机1的上方,之后将需被切割的物体放置在固定板201上,之后左右调整移动板202的位置,调整好位置后将加固块203向上顶,压缩加固弹簧204,之后将物体的两侧放置在加固槽2021内,放置好物体后,使加固弹簧204恢复形变,同时加固块203将向下移动,以将物体夹紧在加固槽2021内,从而防止人员在切割物体时物体移动,进而辅助切割人员切割物体。

[0042] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0043] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、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。

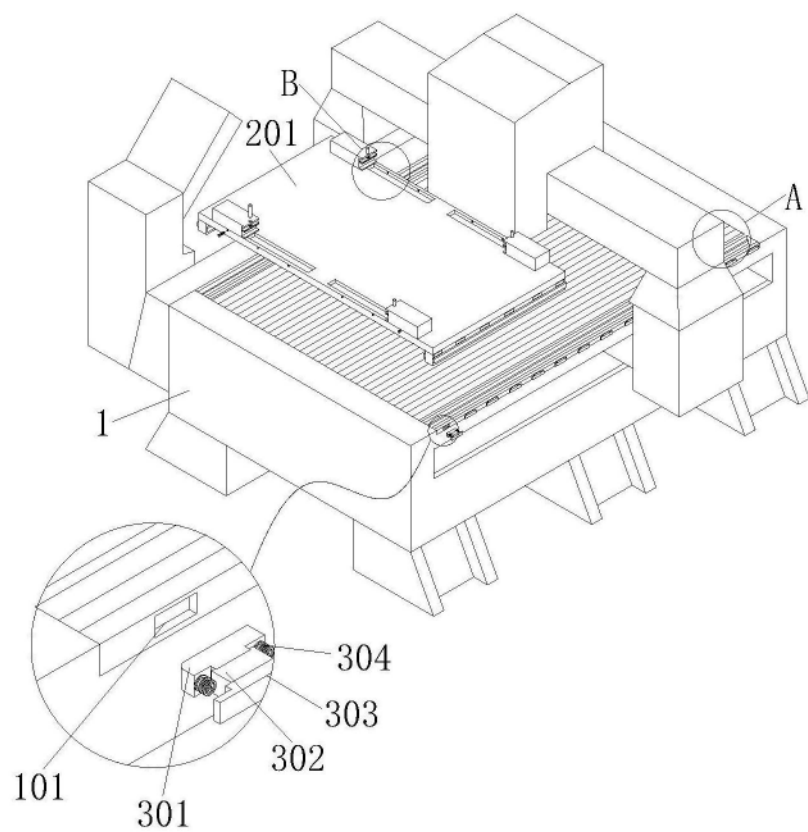


图1

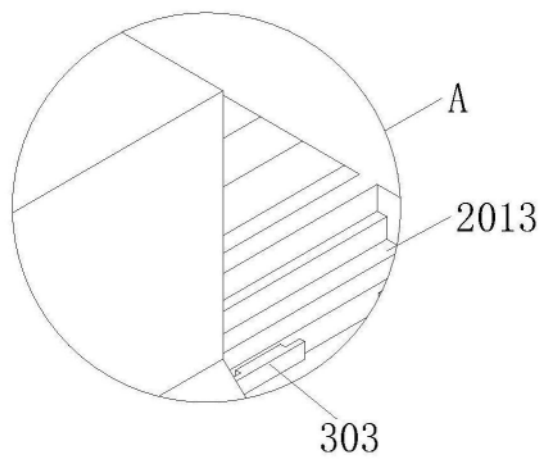


图2

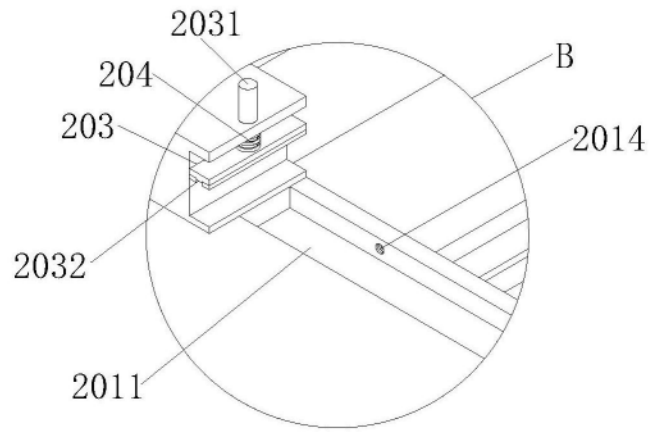


图3

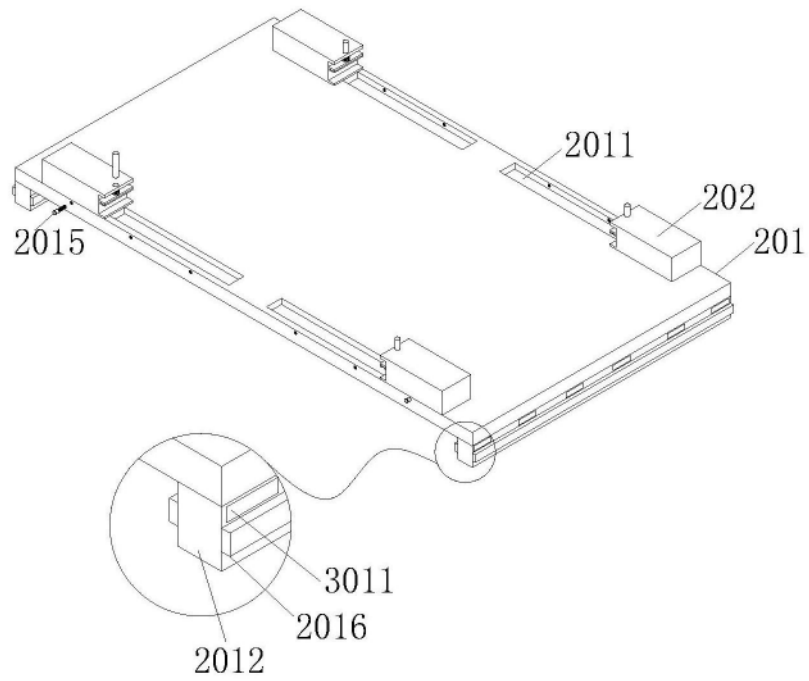


图4

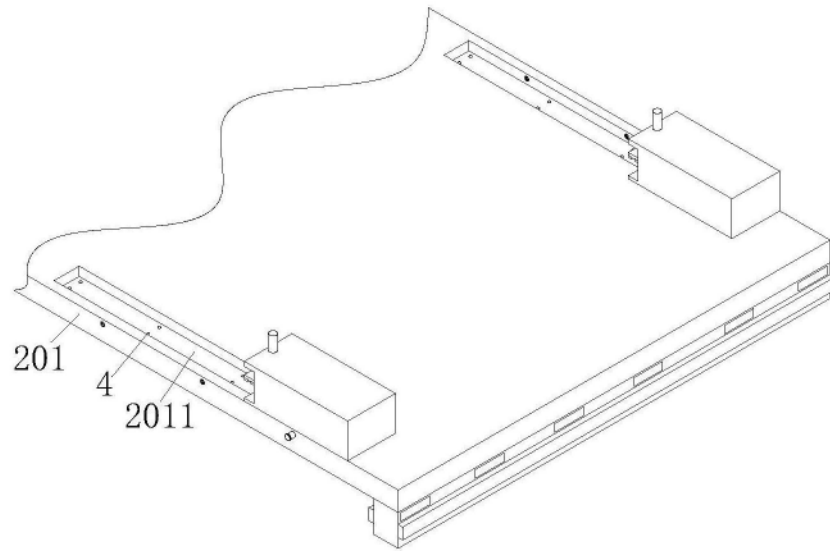


图5