(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217799244 U
(45)授权公告日 2022.11.15

(21)申请号 202221979932.1

(22)申请日 2022.07.29

(73)专利权人 中山市森德电器有限公司
地址 528455 广东省中山市南区城南五路83号工业产品研发楼、厂房A栋

(72)发明人 黎宁

(74)专利代理机构 北京睿博行远知识产权代理有限公司 11297
专利代理师 王红

(51)Int.Cl.
B23D 15/06(2006.01)
B23D 33/02(2006.01)

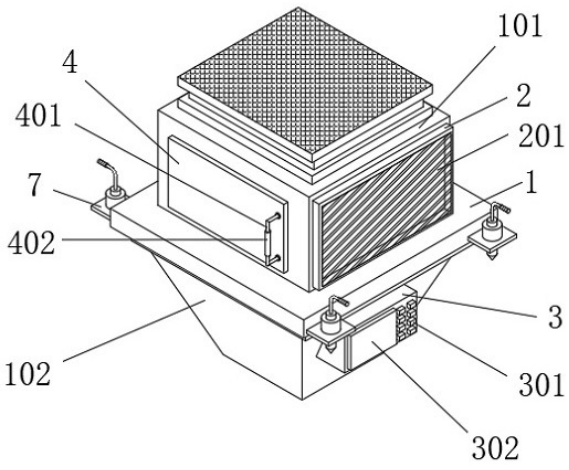
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种易于固定的剪板机用挡料装置

(57)摘要

本实用新型涉及剪板机技术领域，尤其涉及一种易于固定的剪板机用挡料装置。其技术方案包括：层板、固定板和安装板，层板顶部固定安装有进料箱，层板底部固定连接有下料箱，进料箱内部开设有滑轨，滑轨内部滑动安装有滑块，滑块之间固定连接有挡板，层板两侧皆固定安装有安装板，安装板内部固定连接有螺纹块。本实用新型通过在层板顶部固定安装有进料箱，当装置进行使用时，装置可通过挡板对下料进行挡料，同时可拉动固定板带动挡板两侧安装的滑块在滑轨内部进行滑动，此时可通过挡板拉出进料箱内部，对装置内部进行下料，提升了装置使用的便捷性，同时增加了装置的实用性。



CN 217799244 U

1.一种易于固定的剪板机用挡料装置,包括层板(1)、固定板(6)和安装板(7),其特征在于:所述层板(1)顶部固定安装有进料箱(101),所述层板(1)底部固定连接有下料箱(102),所述进料箱(101)内部开设有滑轨(601),所述滑轨(601)内部滑动安装有滑块(602),所述滑块(602)之间固定连接有挡板(605),所述层板(1)两侧皆固定安装有安装板(7),所述安装板(7)内部固定连接有螺纹块(703),所述螺纹块(703)内部螺纹安装有丝杆(701),所述丝杆(701)底部固定连接有安装锥(702)。

2.根据权利要求1所述的一种易于固定的剪板机用挡料装置,其特征在于:所述进料箱(101)一侧固定连接有观察窗(2),观察窗(2)内部固定连接有玻璃板(201)。

3.根据权利要求1所述的一种易于固定的剪板机用挡料装置,其特征在于:所述下料箱(102)一侧固定连接有操作台(3),操作台(3)一侧固定连接有操作按钮(301),操作按钮(301)一端的操作台(3)一侧固定连接有显示屏(302)。

4.根据权利要求1所述的一种易于固定的剪板机用挡料装置,其特征在于:所述进料箱(101)一端活动连接有舱门(4),舱门(4)一端固定连接有握把(401),握把(401)外围固定连接有握垫(402)。

5.根据权利要求1所述的一种易于固定的剪板机用挡料装置,其特征在于:所述进料箱(101)另一侧固定连接有连接板(5),连接板(5)另一侧固定连接有把手(501)。

6.根据权利要求1所述的一种易于固定的剪板机用挡料装置,其特征在于:所述进料箱(101)内部开设有卡槽(603),挡板(605)一端固定连接有卡块(604)。

7.根据权利要求1所述的一种易于固定的剪板机用挡料装置,其特征在于:所述挡板(605)另一端固定连接有固定板(6),固定板(6)另一端固定焊接有拉杆(607),拉杆(607)外围固定连接有软垫(606)。

8.根据权利要求1所述的一种易于固定的剪板机用挡料装置,其特征在于:所述丝杆(701)顶部固定连接有转杆(704),转杆(704)外围固定连接有防滑垫(705)。

一种易于固定的剪板机用挡料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及剪板机技术领域，具体为一种易于固定的剪板机用挡料装置。

背景技术

[0002] 剪板机是机加工中应用比较广泛的一种剪切设备，它能剪切各种厚度的钢板材料。常用的剪板机分为平剪、滚剪及震动剪3种类型。平剪机是使用量多的。剪切厚度小于10mm的剪板机多为机械传动，大于10mm的为液压动传动。一般用脚踏或按钮操纵进行单次或连续剪切金属，现有的剪板机用挡料装置在使用过程中，装置不方便进行安装与拆卸，降低了装置使用的便捷性，因此我们提供一种易于固定的剪板机用挡料装置。

[0003] 经检索，专利公告号为CN214720930U公开了一种剪板机用辅助装置，包括工作台，所述工作台上端面一端均设置有矩形槽，所述矩形槽内腔均转动连接有圆柱滚筒，所述工作台上端面一端且位于矩形槽一侧安装有限位机构，所述工作台上端面另一端固定连接有切割箱，所述切割箱内腔顶部安装有切割机构，所述切割箱外表面两侧分别设置有条形凹槽，所述切割箱内腔且位于切割机构一侧安装有调节机构，所述工作台上端面另一端设置有出料孔，所述工作台下端面且位于出料孔一侧设置有挡块，所述工作台下端面且位于出料孔正下方安装收集装置，现有的技术中CN214720930U在使用的过程中，装置不方便进行安装与拆卸，降低了装置使用的便捷性，同时，在装置使用过程中，装置不方便进行挡料与下料，降低了装置的实用性，同时增加了装置使用的局限性，鉴于此我们提出一种易于固定的剪板机用挡料装置来解决现有的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种易于固定的剪板机用挡料装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种易于固定的剪板机用挡料装置，包括层板、固定板和安装板，所述层板顶部固定安装有进料箱，所述层板底部固定连接有下料箱，所述进料箱内部开设有滑轨，所述滑轨内部滑动安装有滑块，所述滑块之间固定连接有挡板，所述层板两侧皆固定安装有安装板，所述安装板内部固定连接有螺纹块，所述螺纹块内部螺纹安装有丝杆，所述丝杆底部固定连接有安装锥。

[0006] 本实用新型提供一种易于固定的剪板机用挡料装置，当装置进行使用时，装置可通过挡板对下料进行挡料，同时可拉动固定板带动挡板两侧安装的滑块在滑轨内部进行滑动，此时可通过挡板拉出进料箱内部，对装置内部进行下料，提升了装置使用的便捷性，同时增加了装置的实用性，当装置进行使用时，工作人员可通过旋转转杆带动丝杆在螺纹块内部进行螺纹旋转，此时可通过丝杆竖向穿插螺纹块与安装板内部带动安装锥插入剪板机内部，对装置进行安装，提升了装置安装与拆卸的便捷性。

[0007] 优选的，所述进料箱一侧固定连接有观察窗，观察窗内部固定连接有玻璃板。当装置进行使用时，工作人员可通过观察窗与玻璃板对装置内部下料情况进行观测，提升了装

置使用的便捷性。

[0008] 优选的，所述下料箱一侧固定连接有操作台，操作台一侧固定连接有操作按钮，操作按钮一端的操作台一侧固定连接有显示屏。当装置进行使用时，工作人员可通过显示屏与操作按钮对装置内部下料效率进行观察，提升了装置使用的便捷性。

[0009] 优选的，所述进料箱一端活动连接有舱门，舱门一端固定连接有握把，握把外围固定连接有握垫。当装置进行使用时，工作人员可通过握住握垫拉动握把将舱门打开，对装置内部进行检修，提升了装置的使用寿命。

[0010] 优选的，所述进料箱另一侧固定连接有连接板，连接板另一侧固定连接有把手。当装置进行使用时，装置可通过握住把手与连接板带动装置移动，提升了装置使用的便捷性。

[0011] 优选的，所述进料箱内部开设有卡槽，挡板一端固定连接有卡块。当挡板放置与进料箱内部时，可通过卡块卡合于卡槽内部，将挡板稳定于装置内部，提升了装置使用的稳定性。

[0012] 优选的，所述挡板另一端固定连接有固定板，固定板另一端固定焊接有拉杆，拉杆外围固定连接有软垫。工作人员可通过握住软垫拉动拉杆，提升了装置使用的舒适性。

[0013] 优选的，所述丝杆顶部固定连接有转杆，转杆外围固定连接有防滑垫。当工作人员旋转转杆时，可通过握住防滑垫增加手部与装置之间的摩擦，防止手滑，提升了装置使用的安全性。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0015] 1、通过在层板顶部固定安装有进料箱，当装置进行使用时，装置可通过挡板对下料进行挡料，同时可拉动固定板带动挡板两侧安装的滑块在滑轨内部进行滑动，此时可通过挡板拉出进料箱内部，对装置内部进行下料，提升了装置使用的便捷性，同时增加了装置的实用性。

[0016] 2、通过在层板两侧皆固定安装有安装板，当装置进行使用时，工作人员可通过旋转转杆带动丝杆在螺纹块内部进行螺纹旋转，此时可通过丝杆竖向穿插螺纹块与安装板内部带动安装锥插入剪板机内部，对装置进行安装，提升了装置安装与拆卸的便捷性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的立体图；

[0018] 图2为本实用新型的背视图；

[0019] 图3为本实用新型的挡板局部结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型的螺纹块局部结构示意图。

[0021] 图中：1、层板；101、进料箱；102、下料箱；2、观察窗；201、玻璃板；3、操作台；301、操作按钮；302、显示屏；4、舱门；401、握把；402、握垫；5、连接板；501、把手；6、固定板；601、滑轨；602、滑块；603、卡槽；604、卡块；605、挡板；606、软垫；607、拉杆；7、安装板；701、丝杆；702、安装锥；703、螺纹块；704、转杆；705、防滑垫。

具体实施方式

[0022] 下文结合附图和具体实施例对本实用新型的技术方案做进一步说明。

[0023] 实施例一

[0024] 如图1、图3和图4所示，本实用新型提出的一种易于固定的剪板机用挡料装置，包括层板1、固定板6和安装板7，层板1顶部固定安装有进料箱101，层板1底部固定连接有下料箱102，进料箱101内部开设有滑轨601，滑轨601内部滑动安装有滑块602，滑块602之间固定连接有挡板605，层板1两侧皆固定安装有安装板7，安装板7内部固定连接有螺纹块703，螺纹块703内部螺纹安装有丝杆701，丝杆701底部固定连接有安装锥702。

[0025] 基于实施例1的易于固定的剪板机用挡料装置工作原理是：当装置进行使用时，装置可通过挡板605对下料进行挡料，同时可拉动固定板6带动挡板605两侧安装的滑块602在滑轨601内部进行滑动，此时可通过挡板605拉出进料箱101内部，对装置内部进行下料，提升了装置使用的便捷性，同时增加了装置的实用性，当装置进行使用时，工作人员可通过旋转转杆704带动丝杆701在螺纹块703内部进行螺纹旋转，此时可通过丝杆701竖向穿插螺纹块703与安装板7内部带动安装锥702插入剪板机内部，对装置进行安装，提升了装置安装与拆卸的便捷性。

[0026] 实施例二

[0027] 如图1、图2、图3和图4所示，本实用新型提出的一种易于固定的剪板机用挡料装置，相较于实施例一，本实施例还包括：进料箱101一侧固定连接有观察窗2，观察窗2内部固定连接有玻璃板201，下料箱102一侧固定连接有操作台3，操作台3一侧固定连接有操作按钮301，操作按钮301一端的操作台3一侧固定连接有显示屏302，进料箱101一端活动连接有舱门4，舱门4一端固定连接有握把401，握把401外围固定连接有握垫402，进料箱101另一侧固定连接有连接板5，连接板5另一侧固定连接有把手501，进料箱101内部开设有卡槽603，挡板605一端固定连接有卡块604，挡板605另一端固定连接有固定板6，固定板6另一端固定焊接有拉杆607，拉杆607外围固定连接有软垫606，丝杆701顶部固定连接有转杆704，转杆704外围固定连接有防滑垫705。

[0028] 本实施例中，如图1所示，当装置进行使用时，工作人员可通过观察窗2与玻璃板201对装置内部下料情况进行观测，提升了装置使用的便捷性；如图1所示，当装置进行使用时，工作人员可通过显示屏302与操作按钮301对装置内部下料效率进行观察，提升了装置使用的便捷性；如图1所示，当装置进行使用时，工作人员可通过握住握垫402拉动握把401将舱门4打开，对装置内部进行检修，提升了装置的使用寿命；如图2所示，当装置进行使用时，装置可通过握住把手501与连接板5带动装置移动，提升了装置使用的便捷性；如图3所示，当挡板605放置与进料箱101内部时，可通过卡块604卡合于卡槽603内部，将挡板605稳定于装置内部，提升了装置使用的稳定性；如图3所示，工作人员可通过握住软垫606拉动拉杆607，提升了装置使用的舒适性；如图4所示，当工作人员旋转转杆704时，可通过握住防滑垫705增加手部与装置之间的摩擦，防止手滑，提升了装置使用的安全性。

[0029] 上述具体实施例仅仅是本实用新型的几种优选的实施例，基于本实用新型的技术方案和上述实施例的相关启示，本领域技术人员可以对上述具体实施例做出多种替代性的改进和组合。

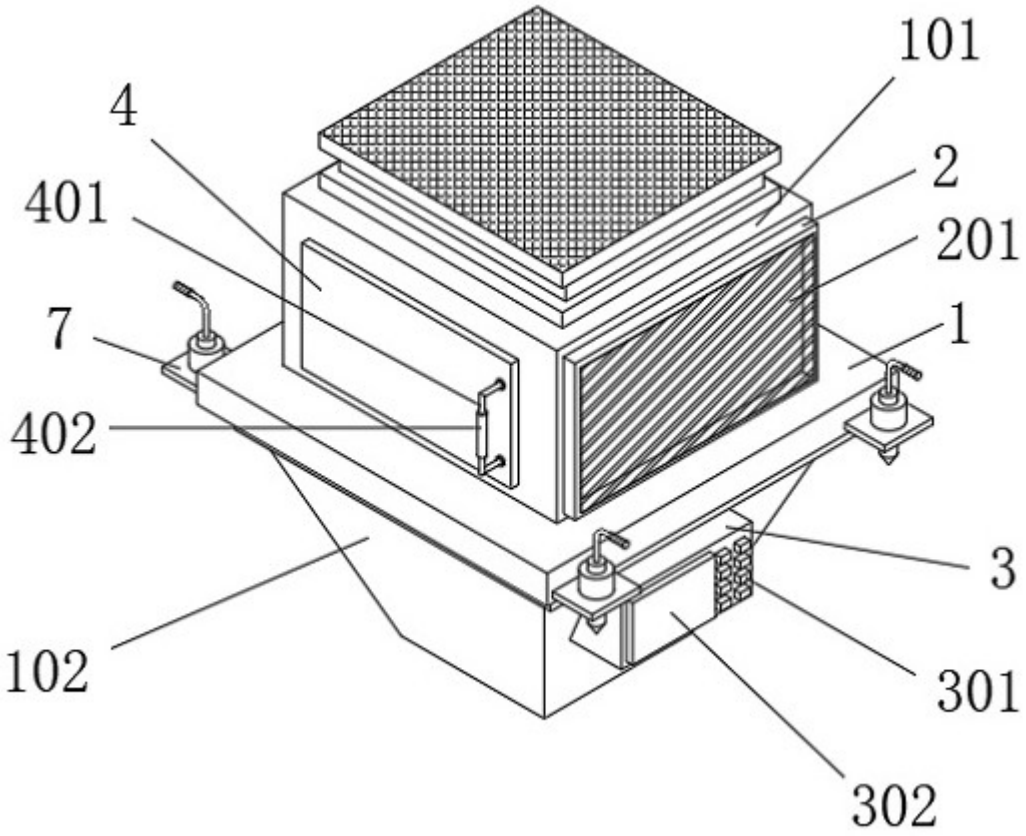


图1

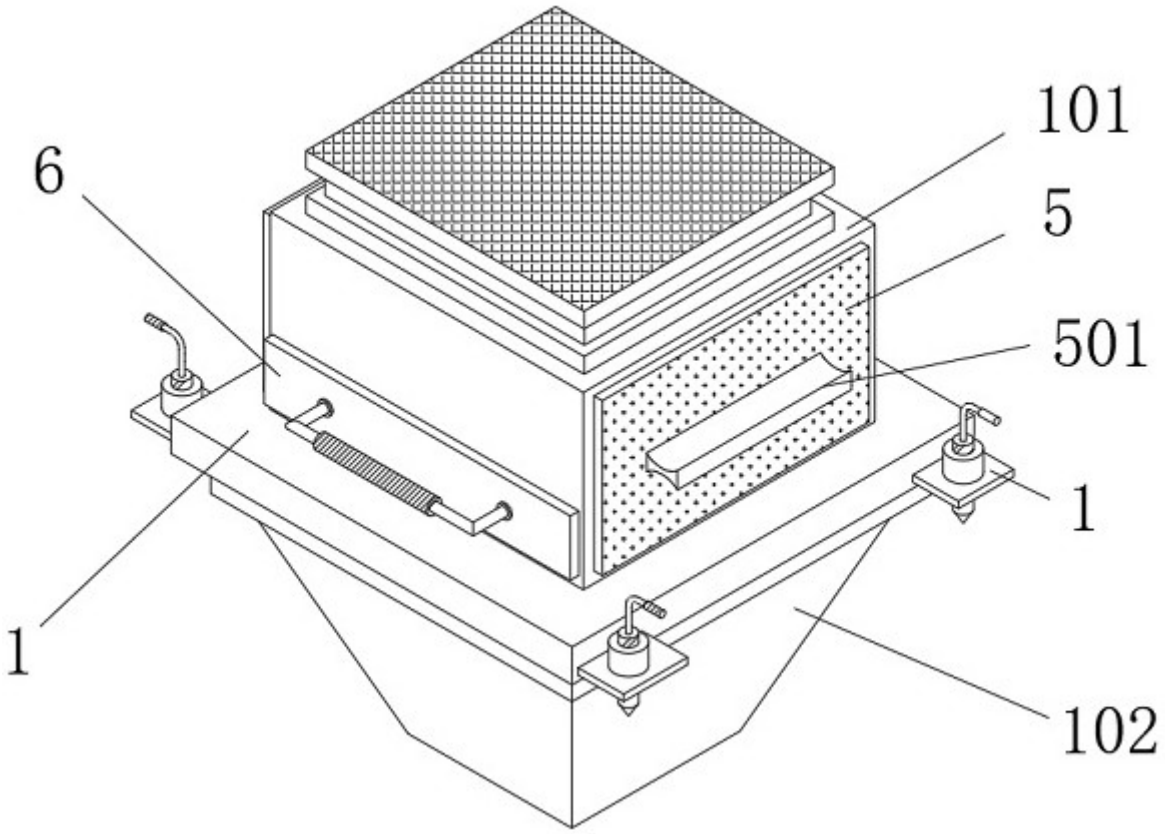


图2

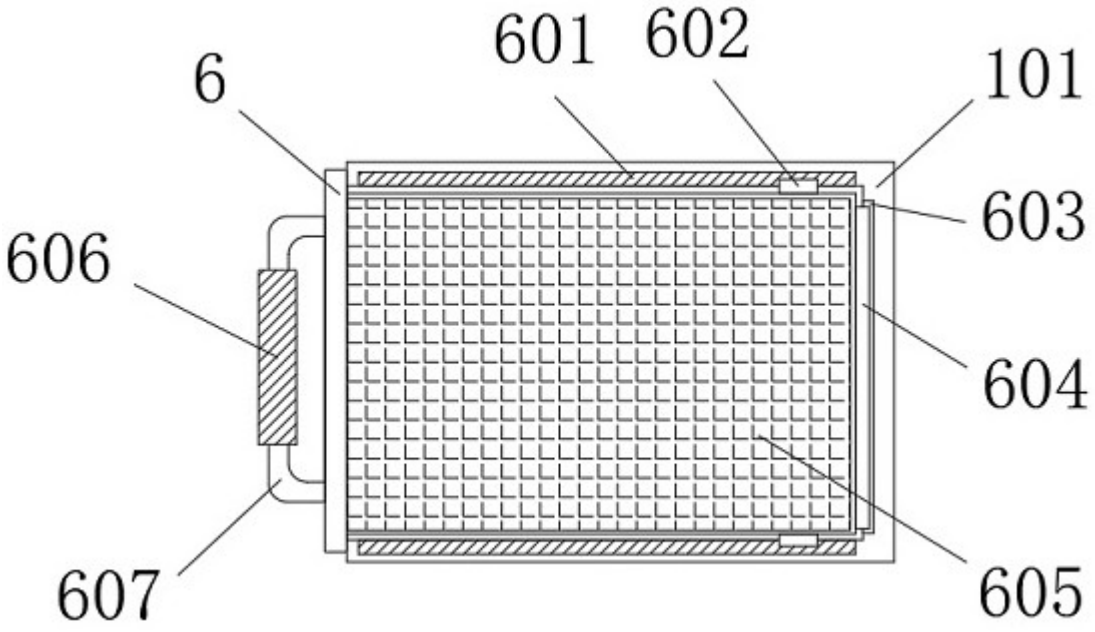


图3

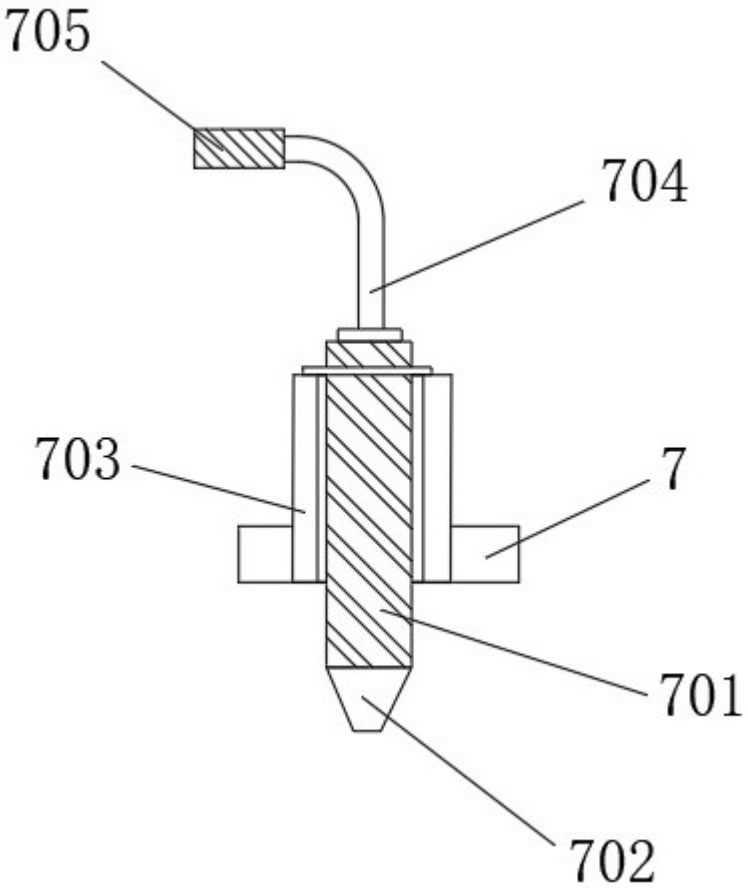


图4