(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217452329 U
(45)授权公告日 2022.09.20

(21)申请号 202123084984.0

(22)申请日 2021.12.09

(73)专利权人 宿迁亚森械友新材料有限公司
地址 223700 江苏省宿迁市泗阳县意杨产业科技园庐山路西侧

(72)发明人 钟克俊 马亚飞

(74)专利代理机构 江苏长德知识产权代理有限公司 32478
专利代理师 闫啸

(51)Int.Cl.
B23D 19/00(2006.01)
B23D 33/02(2006.01)
B23D 33/00(2006.01)
B23Q 11/00(2006.01)

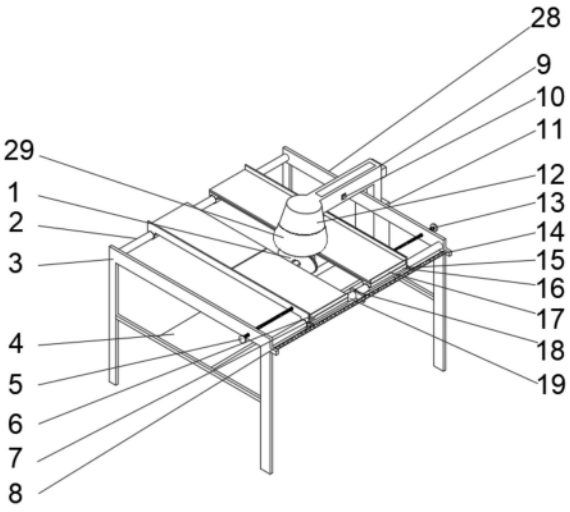
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种指接板板材加工用切断装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种指接板板材加工用切断装置，包括第一支架、第二支架、第一滑动杆、切割机及第一承重板，所述第一支架前端与第一滑动杆左侧固定连接，所述第一滑动杆右侧与第二支架前端固定连接，所述第一支架前端与测量尺左侧固定连接且，所述测量尺右侧固定于第二支架前端，所述第一支架及第二支架下端中间位置固定有支撑板，所述支撑板上端中部固定有切割机，该指接板板材加工用切断装置通过两块活动板及两块承重板之间的配合，使得使用人员可以在切割板材时可以更加方便的对板材进行固定，并且在一些特殊情况下需要裁切较长尺寸的板材时也可以对其进行有效的固定，使得使用人员无需再用手托住板材切割，大大减轻了使用人员的工作量。



CN 217452329 U

1.一种指接板板材加工用切断装置,包括切割机(1)、第一滑动杆(2)、第一支架(3)、支撑板(4)及第一螺纹杆(5),其特征在于:所述第一支架(3)前部内侧与第二滑动杆(19)左侧固定连接,所述第二滑动杆(19)右侧与第二支架(28)前部内侧固定连接,所述第一支架(3)前端与测量尺(14)左侧固定连接且测量尺(14)右侧固定于第二支架(28)前端,所述第一支架(3)及第二支架(28)下端中间位置固定有支撑板(4),所述支撑板(4)上端中部固定有切割机(1),所述第二滑动杆(19)中间固定有限位块(18),所述第二滑动杆(19)分别套装有第一承重板(7)及第二承重板(16),所述第一承重板(7)及第二承重板(16)位于限位块(18)左右两侧,所述第二支架(28)外侧设有吸尘装置(9),所述吸尘装置(9)上端前侧设有防尘罩(12)。

2.根据权利要求1所述的一种指接板板材加工用切断装置,其特征在于:所述第一支架(3)前端通过螺纹安装有第一螺纹杆(5),所述第一螺纹杆(5)通过轴承与第一承重板(7)连接,所述第二支架(28)通过螺纹安装有第二螺纹杆(13),所述第二螺纹杆(13)通过轴承与第二承重板(16)连接。

3.根据权利要求1所述的一种指接板板材加工用切断装置,其特征在于:所述第一支架(3)后端通过第一滑动杆(2)与第二支架(28)后端固定连接,所述第一滑动杆(2)与第二滑动杆(19)位置前后对应,所述第一滑动杆(2)分别套装有第一承重板(7)及第二承重板(16)。

4.根据权利要求1所述的一种指接板板材加工用切断装置,其特征在于:所述第一承重板(7)前端左侧位于测量尺(14)上端设有第一标尺(8),所述第二承重板(16)前端右侧位于测量尺(14)上端设有第二标尺(15)。

5.根据权利要求1所述的一种指接板板材加工用切断装置,其特征在于:所述第一承重板(7)上端设有第一活动板(6),所述第一承重板(7)表面设有凹槽(22),所述第一活动板(6)底部固定有滑块(23),所述第一活动板(6)分为前板及后板两部分且前板内部固定有拉杆(24),后板与拉杆(24)活动连接,所述第一活动板(6)后部前端外侧设有凸出块(25),所述第一活动板(6)前部后端外侧通过转轴(27)设有固定卡件(26),所述第二承重板(16)上端设有第二活动板(17),所述第二承重板(16)及第二活动板(17)与第一承重板(7)及第一活动板(6)均结构相同。

6.根据权利要求1所述的一种指接板板材加工用切断装置,其特征在于:所述防尘罩(12)下部套装有伸缩罩(29),所述防尘罩(12)与伸缩罩(29)之间设有橡胶垫(20)。

7.根据权利要求1所述的一种指接板板材加工用切断装置,其特征在于:所述吸尘装置(9)上端侧面设有电源开关(10),所述电源开关(10)与切割机(1)及吸尘装置(9)均电性连接,所述吸尘装置(9)内部上端设有风扇(21),所述吸尘装置(9)下端设有集尘盒(11)。

一种指接板板材加工用切断装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及板材加工裁切技术领域，具体为一种指接板板材加工用切断装置。

背景技术

[0002] 现有的板材加工切割装置通常设置一根挡板来对板材进行单侧固定，切割时如需更改尺寸每次都需要人工测量尺寸对挡板进行拆卸固定，并且在需要对更宽的指接板材加工时还需要用另外的切割装置配合，在对板材进行切割时还需要人员用手托住板材一端推送板材，增加了人工及设备成本，并且降低了切割的精度和效率，为解决这些问题，这里提出了一种指接板板材加工用切断装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种指接板板材加工用切断装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种指接板板材加工用切断装置，包括切割机、第一滑动杆、第一支架、支撑板及第一螺纹杆，所述第一支架前部内侧与第一滑动杆左侧固定连接，所述第一滑动杆右侧与第二支架前部内侧固定连接，所述第一支架前端与测量尺左侧固定连接且测量尺右侧固定于第二支架前端，所述第一支架及第二支架下端中间位置固定有支撑板，所述支撑板上端中部固定有切割机，所述第一滑动杆中间固定有限位块，所述第一滑动杆分别套装有第一承重板及第二承重板，所述第一承重板及第二承重板位于限位块左右两侧，所述第二支架外侧设有吸尘装置，所述吸尘装置上端前侧设有防尘罩。

[0005] 优选的，所述第一支架前端通过螺纹安装有第一螺纹杆，所述第一螺纹杆通过轴承与第一承重板连接，所述第二支架前端通过螺纹安装有第二螺纹杆，所述第二螺纹杆通过轴承与第二承重板连接。

[0006] 优选的，所述第一支架后端通过第二滑动杆与第二支架后端固定连接，所述第二滑动杆与第一滑动杆位置前后对应，所述第二滑动杆分别套装有第一承重板及第二承重板。

[0007] 优选的，所述第一承重板前端左侧位于测量尺上端设有第一标尺，所述第二承重板前端右侧位于测量尺上端设有第二标尺。

[0008] 优选的，所述第一承重板上端设有第一活动板，所述第一承重板表面设有凹槽，所述第一活动板底部设有滑块，所述第一活动板分为前板及后板两部分且前板内部固定有拉杆后板与拉杆活动连接，所述第一活动板后部前端外侧设有凸出块，所述第一活动板前部后端外侧通过转轴设有固定卡件，所述第二承重板上端设有第二活动板，所述第二承重板及第二活动板与第一承重板及第一活动板均结构相同。

[0009] 优选的，所述防尘罩下部套装有伸缩罩，所述防尘罩与伸缩罩之间设有橡胶垫。

[0010] 优选的，所述吸尘装置上端侧面设有电源开关，所述电源开关与切割机及吸尘装置均电性连接，所述吸尘装置内部上端设有风扇，所述吸尘装置下端设有集尘盒。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0012] 1、通过两根滑动杆、测量尺、两块承重板、限位套及两根螺纹杆之间的配合，使得使用人员在对板材进行加工切割时可以对裁切所需要的各种尺寸进行快捷稳定的调整以及固定，并且可以对一些较宽的板材进行切割，增加了使用人员对板材切割的工作效率以及裁切板材的精确度；

[0013] 2、通过两块活动板及两块承重板之间的配合，使得使用人员可以在切割板材时可以更加方便的对板材进行固定，并且在一些特殊情况下需要裁切较长尺寸的板材时也可以对其进行有效的固定，使得使用人员无需再用手托住板材切割，大大减轻了使用人员的工作量；

[0014] 3、通过吸尘装置、防尘罩及集尘盒之间的配合，使得使用人员在工作时能有效的避免吸入大量灰尘和木屑，对使用人员的身体健康起到了一定的保护作用，并且在切割工作结束以后清理现场木屑更加的方便。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体正视结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型正视平面结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型图1局部放大结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型承重板与活动板俯视结构示意图；

[0019] 图5为本实用新型承重板与活动板正视结构示意图；

[0020] 图6为本实用新型活动板前板与后板俯视结构示意图；

[0021] 图7为本实用新型活动板前板与后板侧视结构示意图。

[0022] 图中：1、切割机；2、第一滑动杆；3、第一支架；4、支撑板；5、第一螺纹杆；6、第一活动板；7、第一承重板；8、第一标尺；9、吸尘装置；10、电源开关；11、集尘盒；12、防尘罩；13、第二螺纹杆；14、测量尺；15、第二标尺；16、第二承重板；17、第二活动板；18、限位块；19、第二滑动杆；20、橡胶垫；21、风扇；22、凹槽；23、滑块；24、拉杆；25、凸出块；26、固定卡件；27、转轴；28、第二支架；29、伸缩罩。

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他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 请参阅图1-7，本实用新型提供一种技术方案：一种指接板板材加工用切断装置，包括切割机1、第一滑动杆2、第一支架3、支撑板4及第一螺纹杆5，第一支架3前部内侧与第二滑动杆19左侧固定连接，第二滑动杆19右侧与第二支架28前部内侧固定连接，第一支架3前端与测量尺14左侧固定连接且测量尺14右侧固定于第二支架28前端，第一支架3及第二支架28下端中间位置固定有支撑板4，支撑板4上端中部固定有切割机1，第一滑动杆2中间

固定有限位块18，第二滑动杆19分别套装有第一承重板7及第二承重板16，第一承重板7及第二承重板16位于限位块18左右两侧，第二支架28外侧设有吸尘装置9，吸尘装置9上端前侧设有防尘罩12。

[0025] 本实用新型中：第一支架3前端通过螺纹安装有第一螺纹杆5，第一螺纹杆5通过轴承与第一承重板7连接，第二支架28通过螺纹安装有第二螺纹杆13，第二螺纹杆13通过轴承与第二承重板16连接，方便对两块承重板的位置进行移动。

[0026] 本实用新型中：第一支架3后端通过第一滑动杆2与第二支架28后端固定连接，第一滑动杆2与第二滑动杆19位置前后对应，第一滑动杆2分别套装有第一承重板7及第二承重板16。

[0027] 本实用新型中：第一承重板7前端左侧位于测量尺14上端设有第一标尺8，第二承重板16前端右侧位于测量尺14上端设有第二标尺15，更加方便对尺寸进行稳定调整。

[0028] 本实用新型中：第一承重板7上端设有第一活动板6，第一承重板7表面设有凹槽22，第一活动板6底部设有滑块23，第一活动板6分为前板及后板两部分且前板内部固定有拉杆24后板与拉杆24活动连接，第一活动板6后部前端外侧设有凸出块25，第一活动板6前部后端外侧通过转轴27设有固定卡件26，第二承重板16上端设有第二活动板17，第二承重板16及第二活动板17与第一承重板7及第一活动板6均结构相同，使用人员不需要再手动对板材进行固定，并且可对非常规尺寸的板材进行切割工作。

[0029] 本实用新型中：防尘罩12下部套装有伸缩罩29，防尘罩12与伸缩罩29之间设有橡胶垫20，通过橡胶垫20的摩擦力使得伸缩罩29可以进行一定程度的升降以及固定，减少灰尘木屑的分散。

[0030] 本实用新型中：吸尘装置9上端侧面设有电源开关10，电源开关10与切割机1及吸尘装置9均电性连接，吸尘装置9内部上端设有风扇21，所述吸尘装置9下端设有集尘盒11，在切割工作完成后可更加快捷的处理切割所产生的灰尘木屑，并对使用人员的健康起到防护作用。

[0031] 工作原理：当需要对板材进行切割加工时，通过转动第一螺纹杆5和第二螺纹杆13可以分别对第一承重板7和第二承重板16进行左右横向水平的移动，通过观察第一标尺8在测量尺14上端与第二标尺15之间的距离，可以快速的对所需裁切尺寸进行精确稳定的调整，然后通过凹槽22和滑块23的滑动关系可将第一活动板6和第二活动板17分别从第一承重板7及第二承重板16上端拉出，如果长度不够，可以再将第一活动板6和第二活动板17前板拉出，然后将需要切割的板材放置上去，使得使用人员不需要再自己手动托举即可对板材进行支撑且更加稳定，然后打开电源开关10启动切割机1和吸尘装置9，在切割板材时可根据板材厚度将防尘罩12下端适当下降防止灰尘木屑的飞散，大大降低了使用人员的工作强度，提高了裁切板材的效率和精确度，极大的降低了使用人员在切割时吸入灰尘木屑对健康造成的危害，以上便是整个装置的工作过程，且本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

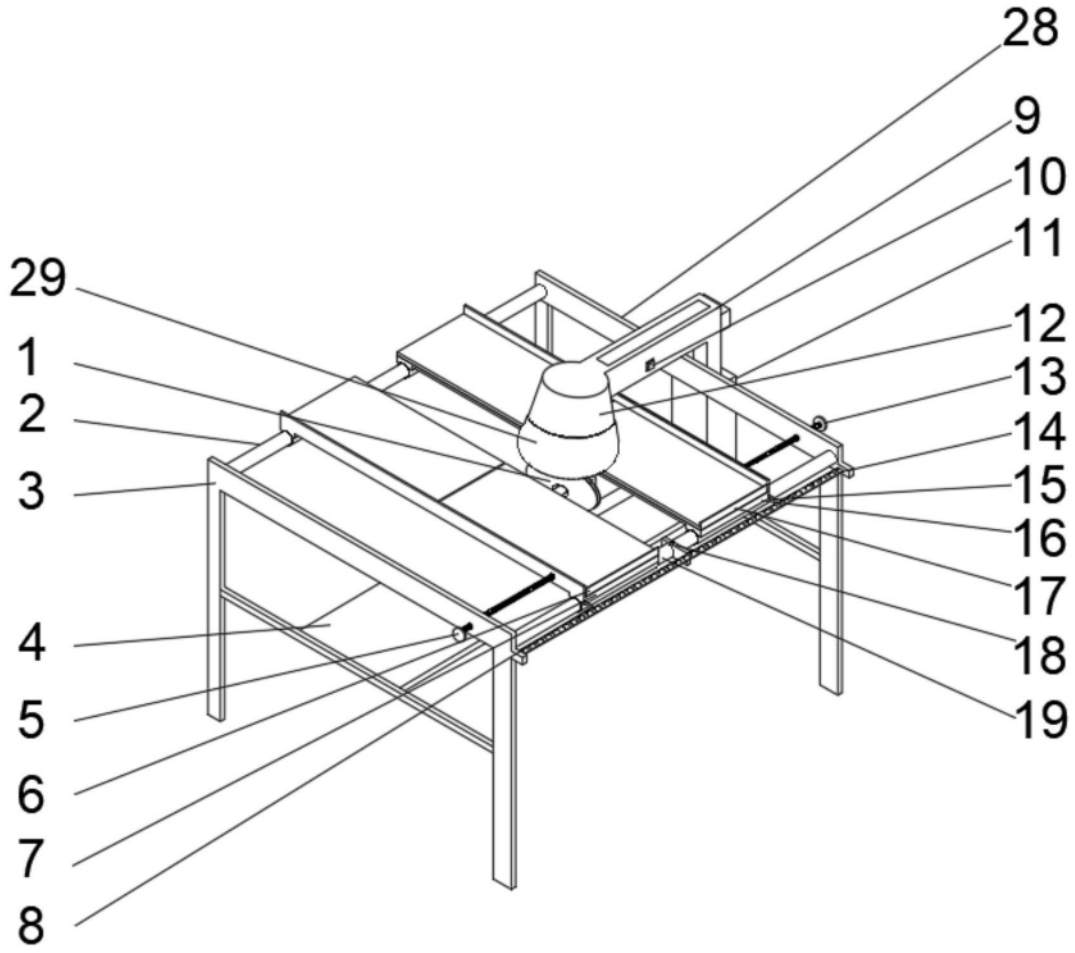


图1

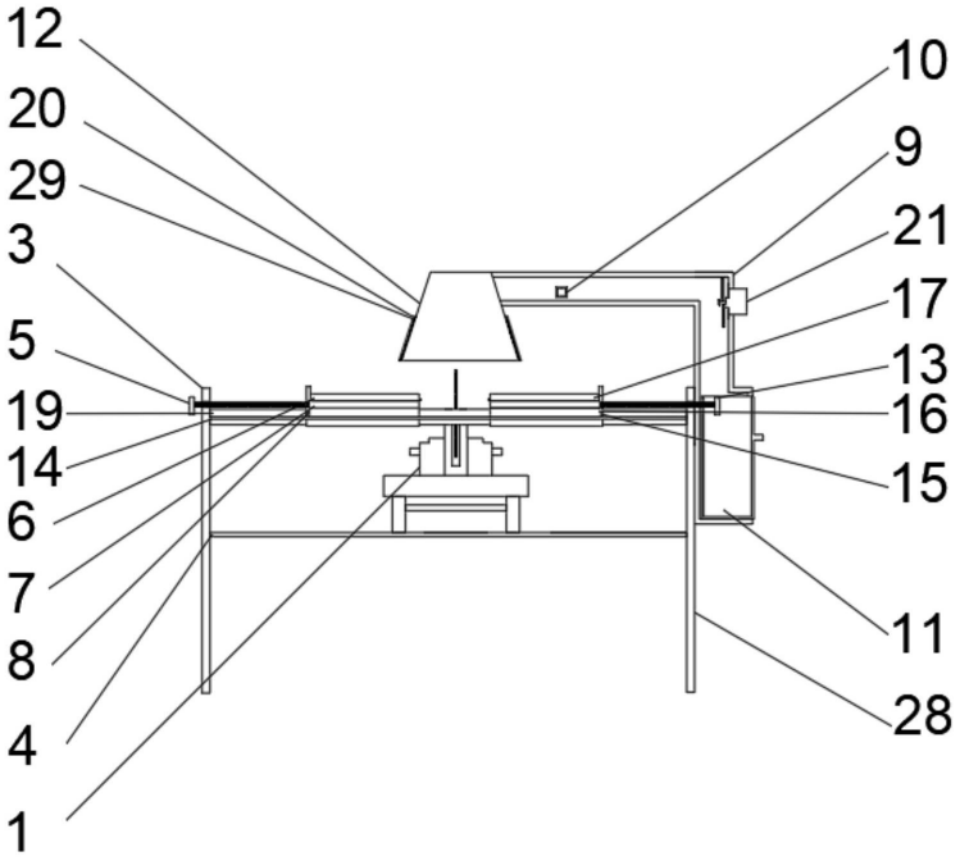


图2

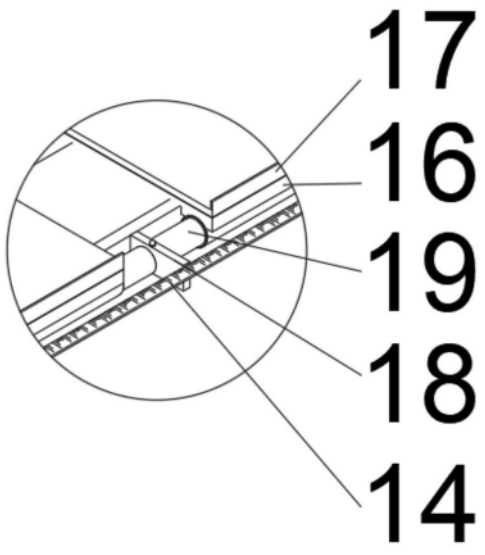


图3

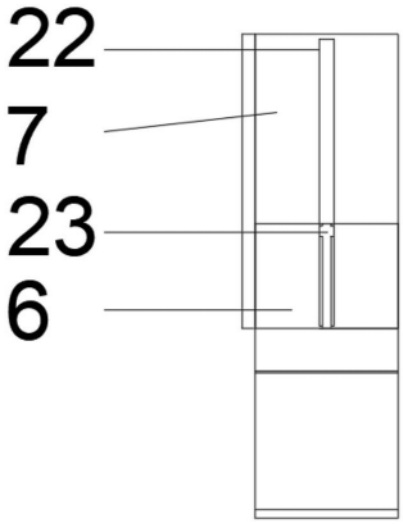


图4

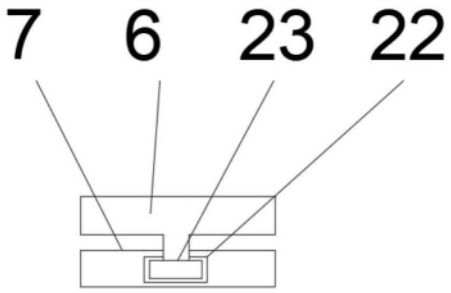


图5

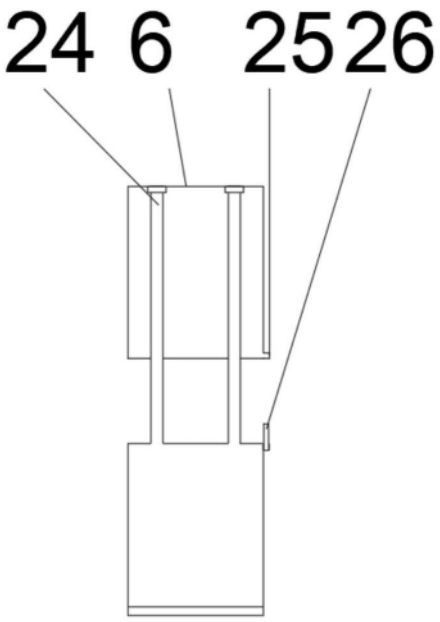


图6

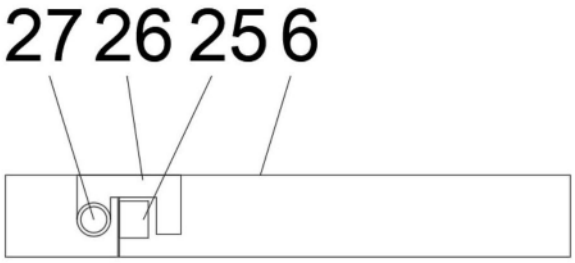


图7