(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212421604 U
(45)授权公告日 2021.01.29

(21)申请号 202020783558.2

(22)申请日 2020.05.13

(73)专利权人 富贵巢木业有限责任公司
地址 061199 河北省沧州市中捷产业园区京津转移园11+12号

(72)发明人 张晓明 荣志金 张晓沛 刘湾 王亮

(74)专利代理机构 北京圣州专利代理事务所(普通合伙) 11818
代理人 王振佳

(51)Int.Cl.
B27C 5/02(2006.01)
B27C 5/06(2006.01)

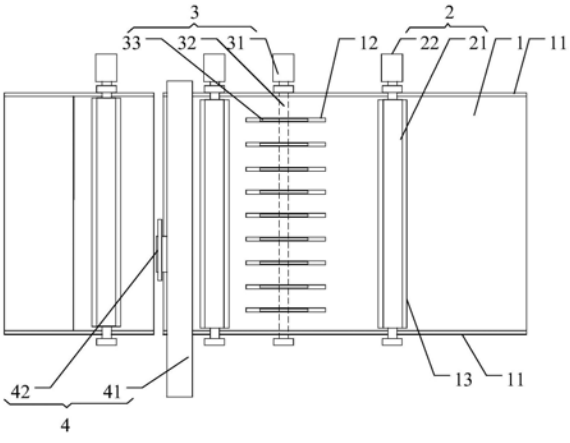
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高效地板切割设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效地板切割设备，包括工作台和切割装置，所述切割装置包括依次设置于工作台上的纵向切割机构和横向切割机构，横向切割机构包括龙门架和滑动连接于所述龙门架上的切割机，所述纵向切割机构包括传动轴、若干刀片以及驱动电机，所述驱动电机与所述传动轴一端相连接，所述传动轴另一端通过轴承固定于所述工作台的侧面，所述传动轴上可拆卸连接有若干所述刀片，与所述刀片相对位置的工作台上开设有切割通孔，所述工作台上设置有若干对输送辊。本实用新型采用上述结构的一种高效地板切割设备，结构简单，操作方便，一次进行纵向多线条切割，并通过横向切割机构进行横向切割，一次完成，不需要进行多次切割，提高加工效率。



CN 212421604 U

1.一种高效地板切割设备,包括工作台和切割装置,其特征在于:所述切割装置包括依次设置于所述工作台上的纵向切割机构和横向切割机构,所述横向切割机构包括龙门架和滑动连接于所述龙门架上的切割机,所述纵向切割机构包括传动轴、若干刀片以及驱动电机,所述驱动电机与所述传动轴一端相连接,所述传动轴另一端通过轴承固定于所述工作台的侧面,所述传动轴上可拆卸连接有若干所述刀片,与所述刀片相对位置的工作台上开设有切割通孔,所述工作台上设置有若干对输送辊。

2.根据权利要求1所述的一种高效地板切割设备,其特征在于:每对输送辊包括上下设置的主动辊和从动辊,所述主动辊一端与电机相连接,所述从动辊的两端通过轴承固定于所述工作台的侧面,相对于输送辊位置的工作台上设置有输送通孔。

3.根据权利要求1所述的一种高效地板切割设备,其特征在于:所述工作台的两侧固定有限位板。

4.根据权利要求1所述的一种高效地板切割设备,其特征在于:所述传动轴和所述刀片上开设有键槽,所述传动轴与所述刀片通过U型连接件相连接,所述U型连接件包括L型键和插板,所述插板插入L型键一端并通过螺栓固定,所述L型键插入所述键槽内。

5.根据权利要求1所述的一种高效地板切割设备,其特征在于:所述切割机背面通过滑块设置于龙门架的滑槽内,所述滑块设置于所述滑槽内的丝杆驱动机构中的丝杆上。

6.根据权利要求1所述的一种高效地板切割设备,其特征在于:所述工作台尾端倾斜设置。

一种高效地板切割设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种切割装置,特别是涉及一种高效地板切割设备。

背景技术

[0002] 在地板加工过程中,需要将面积较大的板材进行切割,切割过程是先将大面积板材切割成长条,再切割成符合长度尺寸的板条,需要进行多次切割,加工过程需要人工扶持,加工效率低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供了一种高效地板切割设备,结构简单,操作方便,一次进行纵向多线条切割,并通过横向切割机构进行横向切割,一次完成,不需要进行多次切割,提高加工效率。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种高效地板切割设备,包括工作台和切割装置,所述切割装置包括依次设置于所述工作台上的纵向切割机构和横向切割机构,所述横向切割机构包括龙门架和滑动连接于所述龙门架上的切割机,所述纵向切割机构包括传动轴、若干刀片以及驱动电机,所述驱动电机与所述传动轴一端相连接,所述传动轴另一端通过轴承固定于所述工作台的侧面,所述传动轴上可拆卸连接有若干所述刀片,与所述刀片相对位置的工作台上开设有切割通孔,所述工作台上设置有若干对输送辊。

[0005] 优选的,每对输送辊包括上下设置的主动辊和从动辊,所述主动辊一端与电机相连接,所述从动辊的两端通过轴承固定于所述工作台的侧面,相对于输送辊位置的工作台上设置有输送通孔。

[0006] 优选的,所述工作台的两侧固定有限位板。

[0007] 优选的,所述传动轴和所述刀片上开设有键槽,所述传动轴与所述刀片通过U型连接件相连接,所述U型连接件包括L型键和插板,所述插板插入L型键一端并通过螺栓固定,所述L型键插入所述键槽内。

[0008] 优选的,所述切割机背面通过滑块设置于龙门架的滑槽内,所述滑块设置于所述滑槽内的丝杆驱动机构中的丝杆上。

[0009] 优选的,所述工作台尾端倾斜设置。

[0010] 因此,本实用新型采用上述结构的一种高效地板切割设备,结构简单,操作方便,通过纵向切割机构一次进行纵向多线条切割,并通过横向切割机构进行横向切割,一次完成,不需要进行多次切割,提高加工效率;同时通过设置若干对输送辊进行板材的输送,使得在切割过程不会发生位置的偏移。

[0011] 下面通过附图和实施例,对本实用新型的技术方案做进一步的详细描述。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种高效地板切割设备俯视图;

[0013] 图2为本实用新型一种高效地板切割设备侧视图；

[0014] 图3为本实用新型U型连接件爆炸图。

[0015] 附图标记

[0016] 1、工作台；11、限位板；12、切割通孔；13、输送通孔；2、输送辊；21、主动辊；22、电机；23、从动辊；3、纵向切割机构；31、驱动电机； 32、传动轴；33、刀片；4、横向切割机构；41、龙门架；42、切割机；5、 U型连接件；51、L型键；52、插板；53、螺栓。

具体实施方式

[0017] 实施例

[0018] 图1为本实用新型一种高效地板切割设备俯视图，图2为本实用新型一种高效地板切割设备侧视图，图3为本实用新型U型连接件爆炸图，如图所示，本实用新型的结构一种高效地板切割设备包括工作台1和切割装置，切割装置包括依次设置于工作台1上的纵向切割机构3和横向切割机构4，横向切割机构4包括龙门架41和滑动连接于龙门架41上的切割机42，切割机42背面通过滑块设置于龙门架41的滑槽内，滑块设置于滑槽内的丝杆驱动机构中的丝杆上(图中未画出)，实现了切割机42沿滑槽往复移动过程中对板材横向进行切割，由于丝杆带动滑块实现往复移动属于现有技术，在此不再详细叙述。

[0019] 纵向切割机构3包括传动轴32、若干刀片33以及驱动电机31，驱动电机31与传动轴32一端相连接，传动轴32另一端通过轴承固定于工作台 1的侧面，传动轴32上可拆卸连接有若干刀片33，传动轴32和刀片33上开设有键槽，传动轴32与刀片33通过U型连接件5相连接，U型连接件5 包括L型键51和插板52，插板52插入L型键51一端并通过螺栓53固定，L型键51插入键槽内，实现了刀片33与传动轴32的可拆卸连接，方便跟换刀片33和调整刀片33数量。与刀片33相对位置的工作台1上开设有切割通孔12，纵向切割机构3可以在板材输送过程中将其切割成若干条，加工效率大大提高。

[0020] 工作台1上设置有若干对输送辊2，保证行进切割过程中，板材不会发生偏移，不需要人扶持，每对输送辊2包括上下设置的主动辊21和从动辊 23，主动辊21一端与电机22相连接，从动辊23的两端通过轴承固定于工作台1的侧面，由于木板摩擦力带动从动辊23转动，相对于输送辊2位置的工作台1上设置有输送通孔13，使得主动辊21和从动辊23对板材夹持且不影响板材前进。工作台1的两侧固定有限位板11，用于限制板材两侧的位置。

[0021] 因此，本实用新型采用上述结构的一种高效地板切割设备，结构简单，操作方便，通过纵向切割机构一次进行纵向多线条切割，并通过横向切割机构进行横向切割，一次完成，不需要进行多次切割，提高加工效率；同时通过设置若干对输送辊进行板材的输送，使得在切割过程不会发生位置的偏移。

[0022] 最后应说明的是：以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非对其进行限制，尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换，而这些修改或者等同替换亦不能使修改后的技术方案脱离本实用新型技术方案的精神和范围。

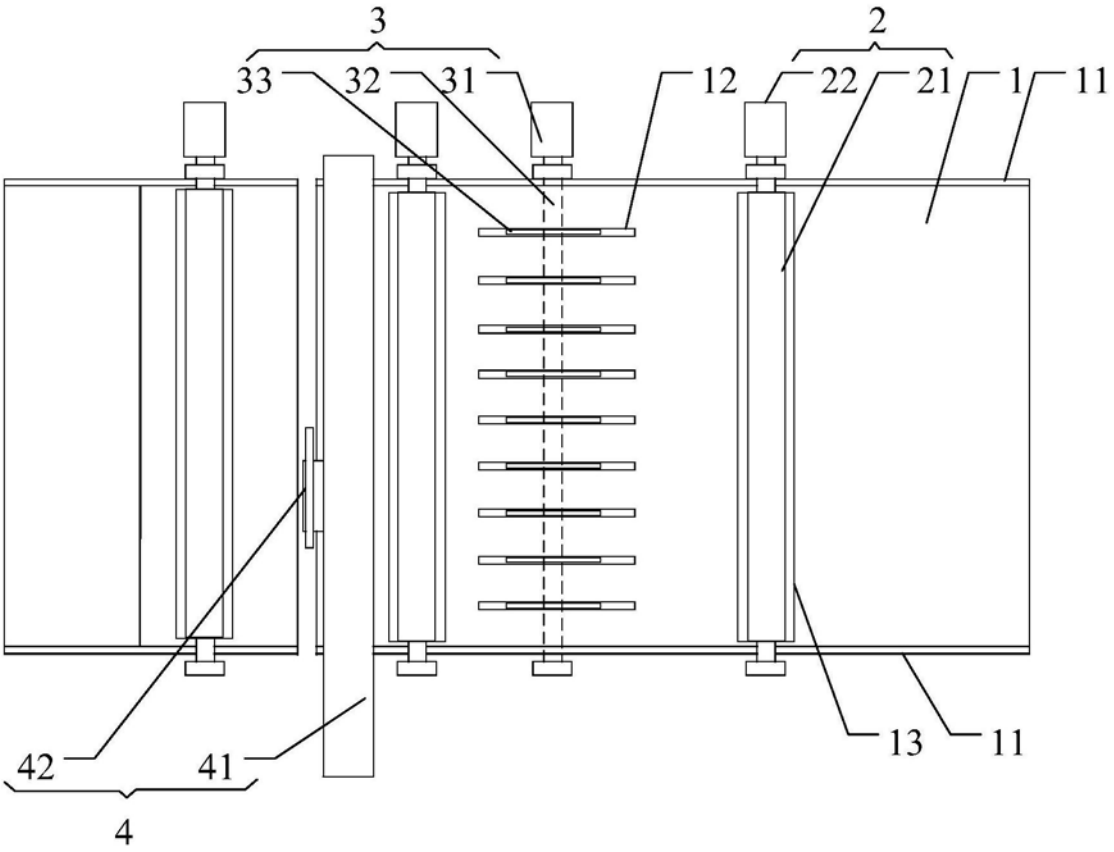


图1

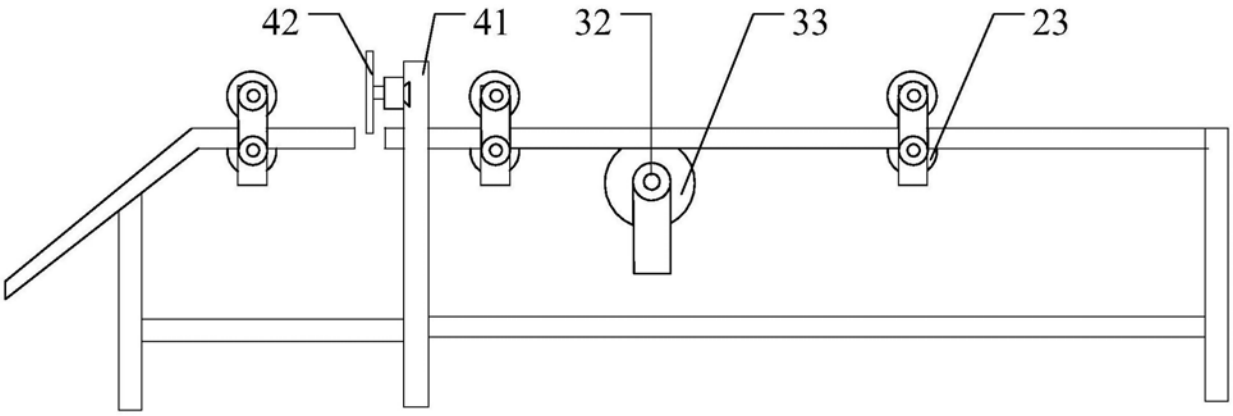


图2

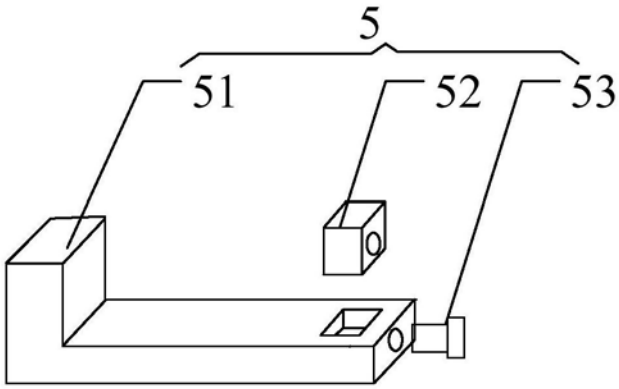


图3