



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221622502 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 30

(21) 申请号 202420086100.X

(22) 申请日 2024.01.15

(73) 专利权人 龙岩市合顺竹业有限公司

地址 364000 福建省龙岩市新罗区大池镇
黄美村坪尾路50号

(72) 发明人 张汀灿

(74) 专利代理机构 福州市鼓楼区年盛知识产权
代理事务所(普通合伙)

35254

专利代理师 蔡鹏璋

(51) Int. Cl.

B27J 1/00 (2006.01)

B27C 5/02 (2006.01)

B27C 5/06 (2006.01)

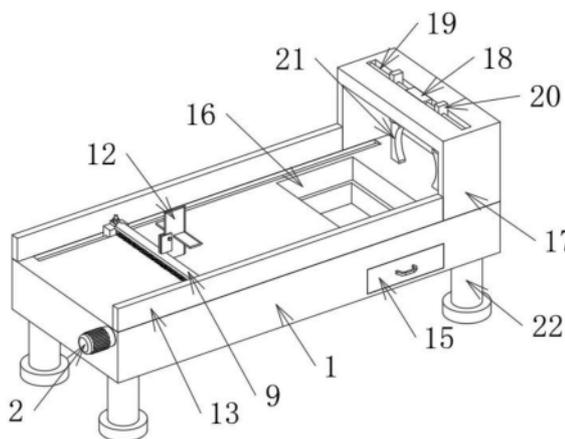
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种竹制品制造用纵向剖切机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种竹制品制造用纵向剖切机,包括操作台,所述操作台的左表面固定连接有机,伸缩的输出端固定连接有第一丝杠,所述第一丝杠的外表面螺纹连接有第一滑块,所述操作台的上表面设置有导向槽,所述导向槽的内表面固定连接为导向杆,所述导向杆的外表面滑动连接有第二滑块,所述第二滑块的上表面固定连接有机。通过电机、第一丝杠、第一滑块、导向杆、第二滑块、刷板、十字刀片实现对竹子的纵向剖切的同时,通过抽屉槽、收集抽屉、落料槽的配合可以将操作台上的切割碎屑进行清理后并收集,提高工作效率,且通过螺纹柱、固定螺母、螺栓、刀片架便于对刷板和十字刀片进行拆卸更换,提高实用性。



1. 一种竹制品制造用纵向剖切机,其特征在于,包括:操作台(1),所述操作台(1)的左表面固定连接有机(2),伸缩的输出端固定连接有第一丝杠(3),所述第一丝杠(3)的外表面螺纹连接有第一滑块(4),所述操作台(1)的上表面设置有导向槽(5),所述导向槽(5)的内表面固定连接为导向杆(6),所述导向杆(6)的外表面滑动连接有第二滑块(7),所述第二滑块(7)的上表面固定连接有机(8),所述机(8)的外表面滑动连接有刷板(9),所述机(8)的外表面螺纹连接有固定螺母(10),所述刷板(9)的上表面固定连接有机架(23),所述机架(23)的外表面设置有螺栓(11),所述螺栓(11)的外表面螺纹连接有十字刀片(12),所述操作台(1)的上表面固定连接有机架(13);

所述操作台(1)的前表面设置有抽屉槽(14),所述抽屉槽(14)的内表面滑动连接有收集抽屉(15),所述操作台(1)的上表面设置有落料槽(16),所述操作台(1)的上表面固定连接有机架(17),所述机架(17)的内表面固定连接有机(18),所述机(18)的输出端固定连接有机(19),所述机(19)的外表面螺纹连接有第三滑块(20),所述第三滑块(20)的下表面固定连接有机夹持块(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种竹制品制造用纵向剖切机,其特征在于,所述操作台(1)的下表面固定连接有机支撑柱(22),所述支撑柱(22)的数量为四个且矩形阵列分布。

3. 根据权利要求1所述的一种竹制品制造用纵向剖切机,其特征在于,所述第一丝杠(3)的外表面与操作台(1)转动连接,所述第一滑块(4)的上表面与刷板(9)相接触。

4. 根据权利要求1所述的一种竹制品制造用纵向剖切机,其特征在于,所述操作台(1)的上表面与刷板(9)相接触,所述刷板(9)的上表面与固定螺母(10)相接触。

5. 根据权利要求1所述的一种竹制品制造用纵向剖切机,其特征在于,所述第二滑块(7)的上表面与刷板(9)相接触,所述十字刀片(12)的外表面与机架(23)相接触。

6. 根据权利要求1所述的一种竹制品制造用纵向剖切机,其特征在于,所述十字刀片(12)与夹持块(21)处于同一直线上,所述夹持块(21)的数量为两个且前后分布。

7. 根据权利要求1所述的一种竹制品制造用纵向剖切机,其特征在于,所述收集抽屉(15)与落料槽(16)相对应,所述机(2)、机(18)均与外部电源电性连接。

8. 根据权利要求1所述的一种竹制品制造用纵向剖切机,其特征在于,所述第二滑块(7)与导向槽(5)相适配,所述第一滑块(4)的外表面与操作台(1)滑动连接。

一种竹制品制造用纵向剖切机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及剖切机技术领域,特别涉及一种竹制品制造用纵向剖切机。

背景技术

[0002] 竹制品是指使用竹子制作的各种产品。竹子是一种可再生资源,具有许多优点,如坚固耐用、轻便、环保等。竹制品可以包括家具、餐具、装饰品、建筑材料等。

[0003] 但现有市面上的部分竹制品制造用纵向剖切机仍然存在一些缺点,例如:需要额外的人力来定期清理机器,既增加了工作成本和时间成本,且清理过程需要停止生产,也影响了生产效率和连续性,同时清理过程中可能存在安全隐患,例如操作人员受伤的风险。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于至少解决现有技术中存在的技术问题之一,提供一种竹制品制造用纵向剖切机,通过电机、第一丝杠、第一滑块、导向杆、第二滑块、刷板、十字刀片实现对竹子的纵向剖切的同时,通过抽屉槽、收集抽屉、落料槽的配合可以将操作台上的切割碎屑进行清理后并收集,提高工作效率,且通过螺纹柱、固定螺母、螺栓、刀片架便于对刷板和十字刀片进行拆卸更换,提高实用性,同时,通过双头电机、第二丝杠、第三滑块、夹持块可以对尺寸不同的竹子进行夹持,提高本装置的适用性。

[0005] 本实用新型还提供具有上述一种竹制品制造用纵向剖切机,包括:

[0006] 操作台,所述操作台的左表面固定连接有机,伸缩的输出端固定连接有第一丝杠,所述第一丝杠的外表面螺纹连接有第一滑块,所述操作台的上表面设置有导向槽,所述导向槽的内表面固定连接有机,所述导向杆的外表面滑动连接有第二滑块,所述第二滑块的上表面固定连接有机,所述螺纹柱的外表面滑动连接有刷板,所述螺纹柱的外表面螺纹连接有固定螺母,所述刷板的上表面固定连接有机,所述刀片架的外表面设置有螺栓,所述螺栓的外表面螺纹连接有十字刀片,所述操作台的上表面固定连接有机。

[0007] 所述操作台的前表面设置有抽屉槽,所述抽屉槽的内表面滑动连接有收集抽屉,所述操作台的上表面设置有落料槽,所述操作台的上表面固定连接有机,所述固定架的内表面固定连接有机,所述双头电机的输出端固定连接有机,所述第二丝杠的外表面螺纹连接有第三滑块,所述第三滑块的下表面固定连接有机。

[0008] 根据所述的一种竹制品制造用纵向剖切机,所述操作台的下表面固定连接有机,所述支撑柱的数量为四个且矩形阵列分布,用于稳定整个设备。

[0009] 根据所述的一种竹制品制造用纵向剖切机,所述第一丝杠的外表面与操作台转动连接,所述操作台的上表面与刷板相接触,便于清理操作台上的碎屑。

[0010] 根据所述的一种竹制品制造用纵向剖切机,所述第二滑块的上表面与刷板相接触,所述刷板的上表面与固定螺母相接触,便于固定刷板的位置。

[0011] 根据所述的一种竹制品制造用纵向剖切机,所述第二滑块的上表面与刷板相接触,所述十字刀片的外表面与刀片架相接触。

[0012] 根据所述的一种竹制品制造用纵向剖切机,所述十字刀片与夹持块处于同一直线上,便于对竹子进行纵向剖切,所述夹持块的数量为两个且前后分布。

[0013] 根据所述的一种竹制品制造用纵向剖切机,所述收集抽屉与落料槽相对应,便于对碎屑进行收集,所述电机、双头电机均与外部电源电性连接。

[0014] 根据所述的一种竹制品制造用纵向剖切机,所述第二滑块与导向槽相适配,所述第一滑块的外表面与操作台滑动连接。

[0015] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明;

[0017] 图1为本实用新型一种竹制品制造用纵向剖切机的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型一种竹制品制造用纵向剖切机的部分结构示意图;

[0019] 图3为图2中A处的结构放大示意图;

[0020] 图4为图2中B处的结构放大示意图。

[0021] 图例说明:

[0022] 1、操作台;2、电机;3、第一丝杠;4、第一滑块;5、导向槽;6、导向杆;7、第二滑块;8、螺纹柱;9、刷板;10、固定螺母;11、螺栓;12、十字刀片;13、挡板;14、抽屉槽;15、收集抽屉;16、落料槽;17、固定架;18、双头电机;19、第二丝杠;20、第三滑块;21、夹持块;22、支撑柱;23、刀片架。

具体实施方式

[0023] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0024] 参照图1-4,本实用新型实施例一种竹制品制造用纵向剖切机,其包括:操作台1,操作台1的左表面固定连接有机电2,伸缩的输出端固定连接有第一丝杠3,第一丝杠3的外表面螺纹连接有第一滑块4,操作台1的上表面设置有导向槽5,导向槽5的内表面固定连接有机电6,导向杆6的外表面滑动连接有第二滑块7,第二滑块7的上表面固定连接有机电柱8,螺纹柱8的外表面滑动连接有刷板9,螺纹柱8的外表面螺纹连接有固定螺母10,刷板9的上表面固定连接有机电架23,刀片架23的外表面设置有螺栓11,螺栓11的外表面螺纹连接有十字刀片12,操作台1的上表面固定连接有机电板13,操作台1的下表面固定连接有机电柱22,支撑柱22的数量为四个且矩形阵列分布,第一丝杠3的外表面与操作台1转动连接,第一滑块4的上表面与刷板9相接触,操作台1的上表面与刷板9相接触,刷板9的上表面与固定螺母10相接触,第二滑块7的上表面与刷板9相接触,十字刀片12的外表面与刀片架23相接触,电机2与外部电源电性连接,第二滑块7与导向槽5相适配,第一滑块4的外表面与操作台1滑动连接。

[0025] 操作台1的前表面设置有抽屉槽14,抽屉槽14的内表面滑动连接有收集抽屉15,操

作台1的上表面设置有落料槽16,操作台1的上表面固定连接固定架17,固定架17的内表面固定连接双头电机18,双头电机18的输出端固定连接第二丝杠19,第二丝杠19的外表面螺纹连接第三滑块20,第三滑块20的下表面固定连接夹持块21,十字刀片12与夹持块21处于同一直线上,夹持块21的数量为两个且前后分布,收集抽屉15与落料槽16相对应,双头电机18与外部电源电性连接。

[0026] 工作原理:将竹子放置在操作台1上,启动双头电机18,驱动第二丝杠19带动夹持块21对竹子进行夹持,然后启动电机2,驱动第一丝杠3带动第一滑块4、第二滑块7、刷板9、十字刀片12向着竹子方向进行移动,对竹子进行纵向剖切,当剖切过程中产生碎屑后,在刷板9的同步移动过程中会将操作台1上表面产生的竹屑碎屑进行清理,最终通过落料槽16落入抽屉槽14中的收集抽屉15内进行收集,当需要更换刷板9或者十字刀片12时,只需拆下对应的固定螺母10或者螺栓11即可完成对刷板9或者十字刀片12的更换,简单便捷,提高实用性。

[0027] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化。

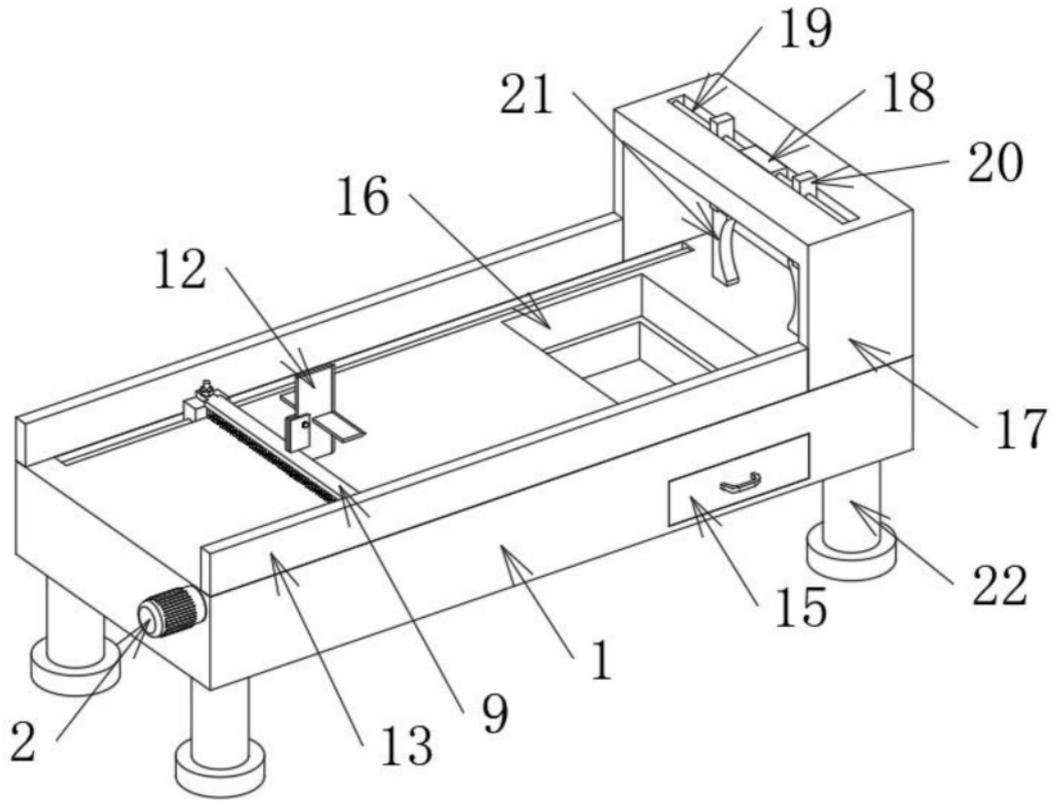


图1

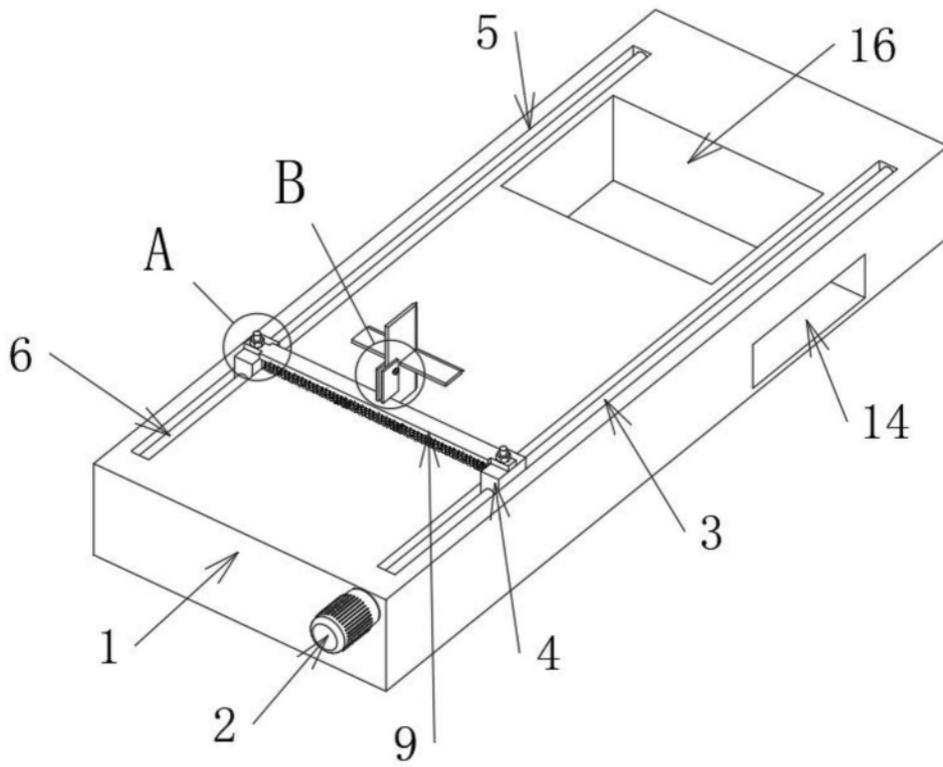


图2

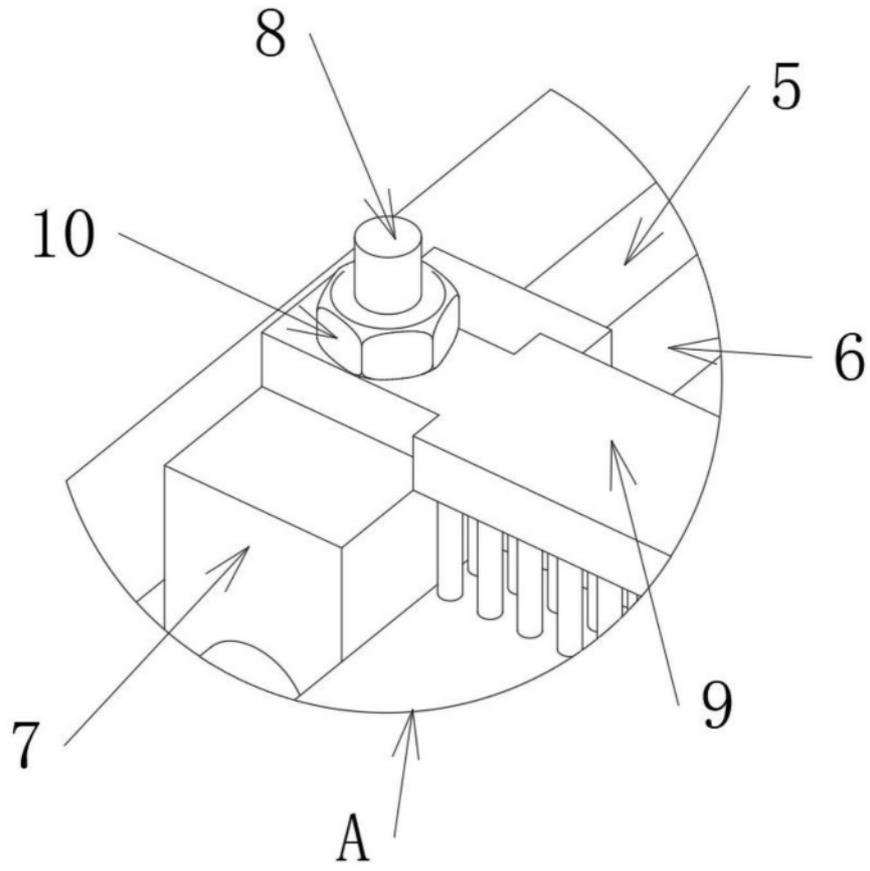


图3

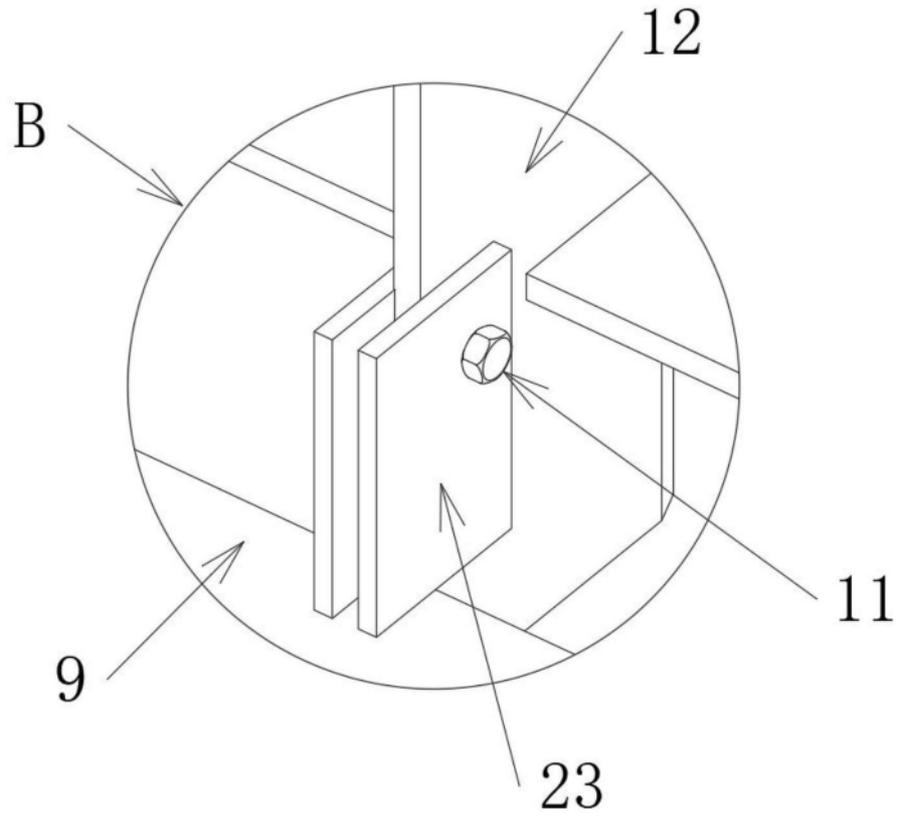


图4