



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213226822 U

(45) 授权公告日 2021.05.18

(21) 申请号 202021694167.X

(22) 申请日 2020.08.14

(73) 专利权人 衢州龙鑫建材有限公司

地址 324000 浙江省衢州市柯城区盘龙南路12号

(72) 发明人 张雪良

(74) 专利代理机构 深圳至诚化育知识产权代理
事务所(普通合伙) 44728

代理人 刘英

(51) Int.Cl.

B28B 11/14 (2006.01)

B28B 17/04 (2006.01)

B01D 47/06 (2006.01)

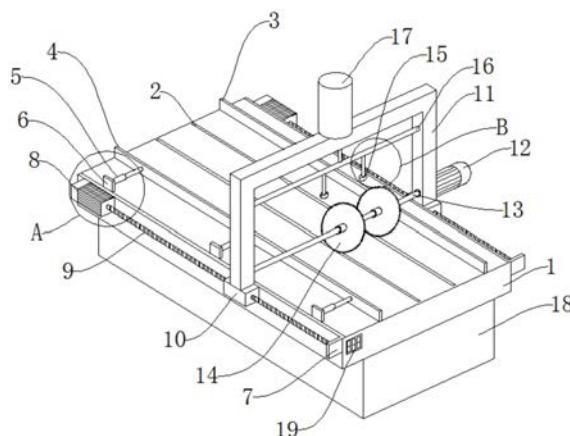
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种加气砌块坯料切割机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种加气砌块坯料切割机，包括切割台、靠板和电推杆，所述切割台上方向成型有切割槽，所述切割槽一侧设置有所述靠板，所述切割槽另一侧设置有推板，所述推板一侧通过螺钉连接有所述电推杆，所述电推杆一侧设置有固定块，所述切割台两侧壁上均通过螺钉连接有滑轨。有益效果在于：本实用新型通过设置电推杆、靠板、推板、伺服电机、滑块、丝杆和滑轨，不仅能够对加气块坯料进行自动切割，避免加气块坯料手动切割速度慢造成生产堆积，而且还能够加气块坯料进行辅助夹持固定，避免加气块坯料固定不稳造成切割摆动进而导致加气块坯料切割破碎，提高了加气砌块坯料切割机工作的效率。



1. 一种加气砌块坯料切割机，其特征在于：包括切割台(1)、靠板(3)和电推杆(5)，所述切割台(1)上方成型有切割槽(2)，所述切割槽(2)一侧设置有所述靠板(3)，所述切割槽(2)另一侧设置有推板(4)，所述推板(4)一侧通过螺钉连接有所述电推杆(5)，所述电推杆(5)一侧设置有固定块(6)，所述切割台(1)两侧壁上均通过螺钉连接有滑轨(7)，所述滑轨(7)上方设置有伺服电机(8)，所述伺服电机(8)传动输出端连接有丝杆(9)，所述丝杆(9)中部通过螺纹连接有滑块(10)，所述滑块(10)上方通过螺钉连接有滑架(11)，所述靠板(3)与所述切割台(1)通过螺钉连接，所述电推杆(5)与所述固定块(6)通过螺钉连接，所述固定块(6)与所述切割台(1)通过螺钉连接，所述伺服电机(8)与所述滑轨(7)通过螺钉连接，所述丝杆(9)与所述伺服电机(8)通过键连接，所述滑块(10)与所述滑轨(7)滑动连接，所述丝杆(9)与所述滑轨(7)转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种加气砌块坯料切割机，其特征在于：所述滑架(11)一侧壁上通过螺钉连接有驱动电机(12)，所述驱动电机(12)传动输出端连接有转轴(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种加气砌块坯料切割机，其特征在于：所述转轴(13)中部设置有切割片(14)，所述切割片(14)上方设置有喷淋管(15)，所述喷淋管(15)上方设置有进水管(16)，所述滑架(11)上方通过螺钉连接有蓄水桶(17)，所述切割台(1)下方设置有底座(18)，所述底座(18)上方设置有操作面板(19)。

4. 根据权利要求2所述的一种加气砌块坯料切割机，其特征在于：所述转轴(13)与所述驱动电机(12)通过键连接，所述转轴(13)与所述滑架(11)转动连接。

5. 根据权利要求3所述的一种加气砌块坯料切割机，其特征在于：所述切割片(14)与所述转轴(13)通过螺钉连接，所述喷淋管(15)与所述进水管(16)插接。

6. 根据权利要求3所述的一种加气砌块坯料切割机，其特征在于：所述进水管(16)与所述滑架(11)插接，所述进水管(16)贯穿所述滑架(11)，所述进水管(16)与所述蓄水桶(17)插接。

7. 根据权利要求3所述的一种加气砌块坯料切割机，其特征在于：所述底座(18)与所述切割台(1)通过螺钉连接，所述操作面板(19)与所述切割台(1)通过螺钉连接。

一种加气砌块坯料切割机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切割机技术领域,具体涉及一种加气砌块坯料切割机。

背景技术

[0002] 混凝土加气块是以硅质材料(砂、粉煤灰及含硅尾矿等)和钙质材料(石灰、水泥)为主要原料,掺加发气剂(铝粉),通过配料、搅拌、浇注、预养、切割、蒸压、养护等工艺过程制成的轻质多孔硅酸盐制品,因其经发气后含有大量均匀而细小的气孔,故名混凝土加气块。

[0003] 目前,有的加气砌块坯料切割机多数采用简易结构,由于加气块从生产量大,容易使加气块坯料手动切割速度慢造成生产堆积,同时由于缺少辅助支撑部件,容易使加气块坯料固定不稳造成切割摆动,进而导致加气块坯料切割破碎,降低了加气砌块坯料切割机工作效率,其次,现有的加气砌块坯料切割机大都直接对加气块坯料进行切割,由于加气块切割时产生粉尘,容易到处飘散造成周围环境污染,不能满足加气砌块坯料切割机环保使用的需求。

实用新型内容

[0004] (一)要解决的技术问题

[0005] 为了克服现有技术不足,现提出一种加气砌块坯料切割机,解决了现有的加气砌块坯料切割机,由于加气块从生产量大,容易使加气块坯料手动切割速度慢造成生产堆积,同时由于缺少辅助支撑部件,容易使加气块坯料固定不稳造成切割摆动,进而导致加气块坯料切割破碎,降低了加气砌块坯料切割机工作效率的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 本实用新型通过如下技术方案实现:本实用新型提出了一种加气砌块坯料切割机,包括切割台、靠板和电推杆,所述切割台上方成型有切割槽,所述切割槽一侧设置有所述靠板,所述切割槽另一侧设置有推板,所述推板一侧通过螺钉连接有所述电推杆,所述电推杆一侧设置有固定块,所述切割台两侧壁上均通过螺钉连接有滑轨,所述滑轨上方设置有伺服电机,所述伺服电机传动输出端连接有丝杆,所述丝杆中部通过螺纹连接有滑块,所述滑块上方通过螺钉连接有滑架,所述靠板与所述切割台通过螺钉连接,所述电推杆与所述固定块通过螺钉连接,所述固定块与所述切割台通过螺钉连接,所述伺服电机与所述滑轨通过螺钉连接,所述丝杆与所述伺服电机通过键连接,所述滑块与所述滑轨滑动连接,所述丝杆与所述滑轨转动连接。

[0008] 进一步的,所述滑架一侧壁上通过螺钉连接有驱动电机,所述驱动电机传动输出端连接有转轴。

[0009] 通过采用上述技术方案,所述驱动电机能够转动所述转轴。

[0010] 进一步的,所述所述转轴中部设置有切割片,所述切割片上方设置有喷淋管,所述喷淋管上方设置有进水管,所述滑架上方通过螺钉连接有蓄水桶,所述切割台下方设置有

底座，所述底座上方设置有操作面板。

- [0011] 通过采用上述技术方案，所述底座能够使装置平稳支撑。
- [0012] 进一步的，所述转轴与所述驱动电机通过键连接，所述转轴与所述滑架转动连接。
- [0013] 通过采用上述技术方案，所述滑架能够使所述转轴灵活转动。
- [0014] 进一步的，所述切割片与所述转轴通过螺钉连接，所述喷淋管与所述进水管插接。
- [0015] 通过采用上述技术方案，所述切割片能够对加气块坯料进行切割。
- [0016] 进一步的，所述进水管与所述滑架插接，所述进水管贯穿所述滑架，所述进水管与所述蓄水桶插接。
- [0017] 通过采用上述技术方案，所述蓄水桶向所述进水管内注水，能够经过所述喷淋管，在加气块坯料切割时进行降尘。
- [0018] 进一步的，所述底座与所述切割台通过螺钉连接，所述操作面板与所述切割台通过螺钉连接。
- [0019] 通过采用上述技术方案，所述操作面板能够对装置进行控制。

[0020] (三) 有益效果

[0021] 本实用新型相对于现有技术，具有以下有益效果：

- [0022] 1、为解决现有的加气砌块坯料切割机多数采用简易结构，由于加气块从生产量大，容易使加气块坯料手动切割速度慢造成生产堆积，同时由于缺少辅助支撑部件，容易使加气块坯料固定不稳造成切割摆动，进而导致加气块坯料切割破碎，降低了加气砌块坯料切割机工作效率的问题，本实用新型通过设置电推杆、靠板、推板、伺服电机、滑块、丝杆和滑轨，不仅能够对加气块坯料进行自动切割，避免加气块坯料手动切割速度慢造成生产堆积，而且还能够加气块坯料进行辅助夹持固定，避免加气块坯料固定不稳造成切割摆动进而导致加气块坯料切割破碎，提高了加气砌块坯料切割机工作的效率；
- [0023] 2、为解决现有的加气砌块坯料切割机大都直接对加气块坯料进行切割，由于加气块切割时产生粉尘，容易到处飘散造成周围环境污染，不能满足加气砌块坯料切割机环保使用需求的问题，本实用新型通过设置滑架、蓄水桶、进水管和喷淋管，能够对加气块坯料切割时的粉尘进行喷洒降尘，避免到处飘散造成周围环境污染，满足加气砌块坯料切割机环保使用的需求。

附图说明

- [0024] 图1是本实用新型所述一种加气砌块坯料切割机的结构示意图；
- [0025] 图2是本实用新型所述一种加气砌块坯料切割机中A处的放大图；
- [0026] 图3是本实用新型所述一种加气砌块坯料切割机中B处的放大图。
- [0027] 附图标记说明如下：
 - [0028] 1、切割台；2、切割槽；3、靠板；4、推板；5、电推杆；6、固定块；7、滑轨；8、伺服电机；9、丝杆；10、滑块；11、滑架；12、驱动电机；13、转轴；14、切割片；15、喷淋管；17、进水管；18、蓄水桶；19、底座；20、操作面板。

具体实施方式

- [0029] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施

例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0030] 如图1-图3所示,本实施例中的一种加气砌块坯料切割机,包括切割台1、靠板3和电推杆5,切割台1上方成型有切割槽2,切割槽2一侧设置有靠板3,切割槽2另一侧设置有推板4,推板4一侧通过螺钉连接有电推杆5,电推杆5一侧设置有固定块6,切割台1两侧壁上均通过螺钉连接有滑轨7,滑轨7上方设置有伺服电机8,伺服电机8传动输出端连接有丝杆9,丝杆9中部通过螺纹连接有滑块10,滑块10上方通过螺钉连接有滑架11,滑架11一侧壁上通过螺钉连接有驱动电机12,驱动电机12传动输出端连接有转轴13,驱动电机12能够转动转轴13,转轴13中部设置有切割片14,切割片14上方设置有喷淋管15,喷淋管15上方设置有进水管16,滑架11上方通过螺钉连接有蓄水桶17,切割台1下方设置有底座18,底座18上方设置有操作面板19,底座18能够使装置平稳支撑,转轴13与驱动电机12通过键连接,转轴13与滑架11转动连接,滑架11能够使转轴13灵活转动,切割片14与转轴13通过螺钉连接,喷淋管15与进水管16插接,切割片14能够对加气块坯料进行切割,底座18与切割台1通过螺钉连接,操作面板19与切割台1通过螺钉连接,操作面板19能够对装置进行控制。

[0031] 如图1和图2所示,本实施例中,靠板3与切割台1通过螺钉连接,电推杆5与固定块6通过螺钉连接,固定块6与切割台1通过螺钉连接,伺服电机8与滑轨7通过螺钉连接,丝杆9与伺服电机8通过键连接,滑块10与滑轨7滑动连接,丝杆9与滑轨7转动连接,不仅能够对加气块坯料进行自动切割,避免加气块坯料手动切割速度慢造成生产堆积,而且还能够加气块坯料进行辅助夹持固定,避免加气块坯料固定不稳造成切割摆动进而导致加气块坯料切割破碎,提高了加气砌块坯料切割机工作的效率。

[0032] 如图1和图3所示,本实施例中,进水管16与滑架11插接,进水管16贯穿滑架11,进水管16与蓄水桶17插接,能够对加气块坯料切割时的粉尘进行喷洒降尘,避免到处飘散造成周围环境污染,满足加气砌块坯料切割机环保使用的需求。

[0033] 本实施例的具体实施过程如下:将装置接通电源,把加气块坯料平放在切割台1上,通过操作面板19启动电推杆5,推动推板4同时推动加气块坯料与靠板3夹持稳固,启动伺服电机8转动丝杆9,丝杆9转动滑块10,滑动滑架11,启动驱动电机12转动转轴13,转动切割片14,对加气块坯料进行滑动切割,同时蓄水桶17内的水流进入进水管16内,经过喷淋管15对切割时产生的粉尘进行喷洒,避免粉尘到处飘散,该加气砌块坯料切割机操作便捷,能够对加气块坯料进行自动切割,提高了加气砌块坯料切割机工作的效率。

[0034] 上面所述的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行描述,并非对本实用新型的构思和范围进行限定。在不脱离本实用新型设计构思的前提下,本领域普通人员对本实用新型的技术方案做出的各种变型和改进,均应落入到本实用新型的保护范围,本实用新型请求保护的技术内容,已经全部记载在权利要求书中。

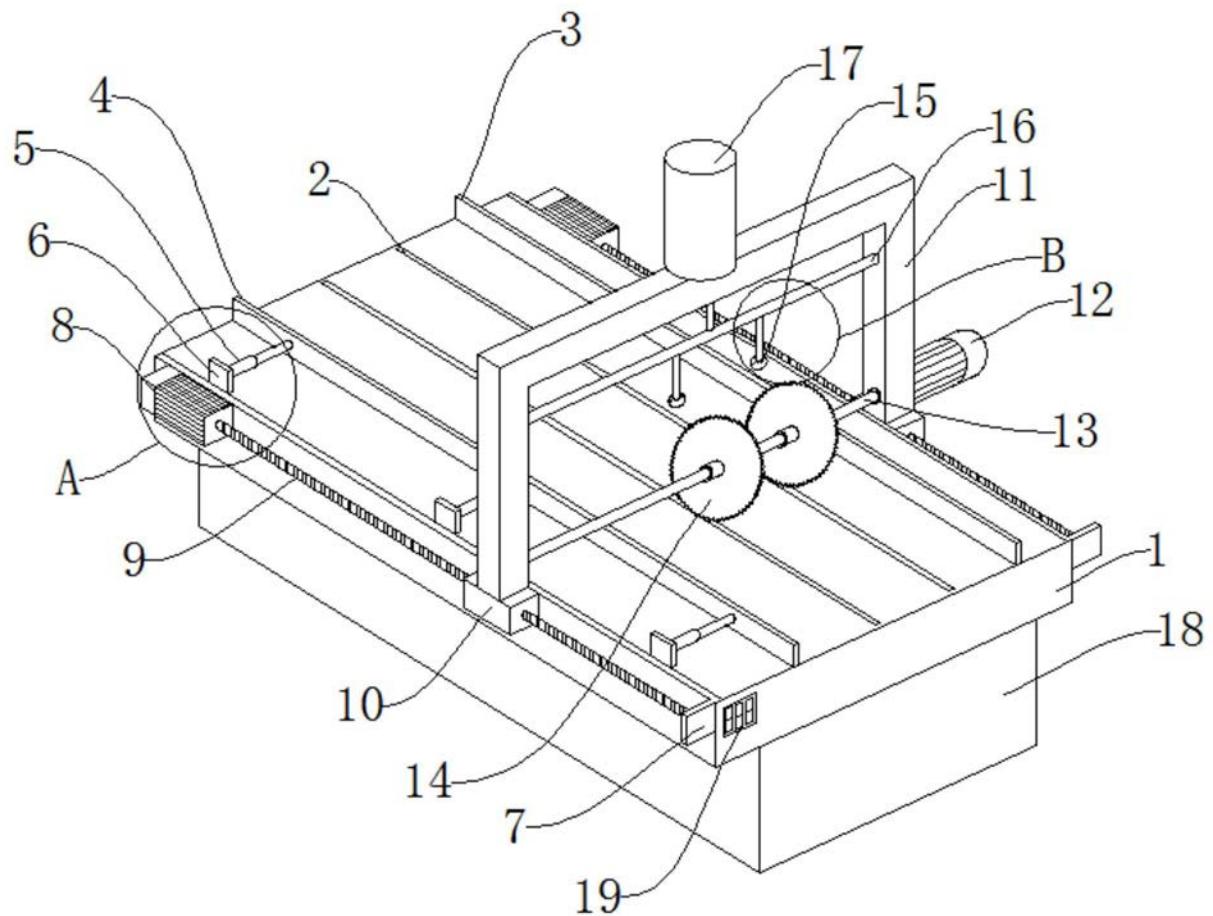


图1

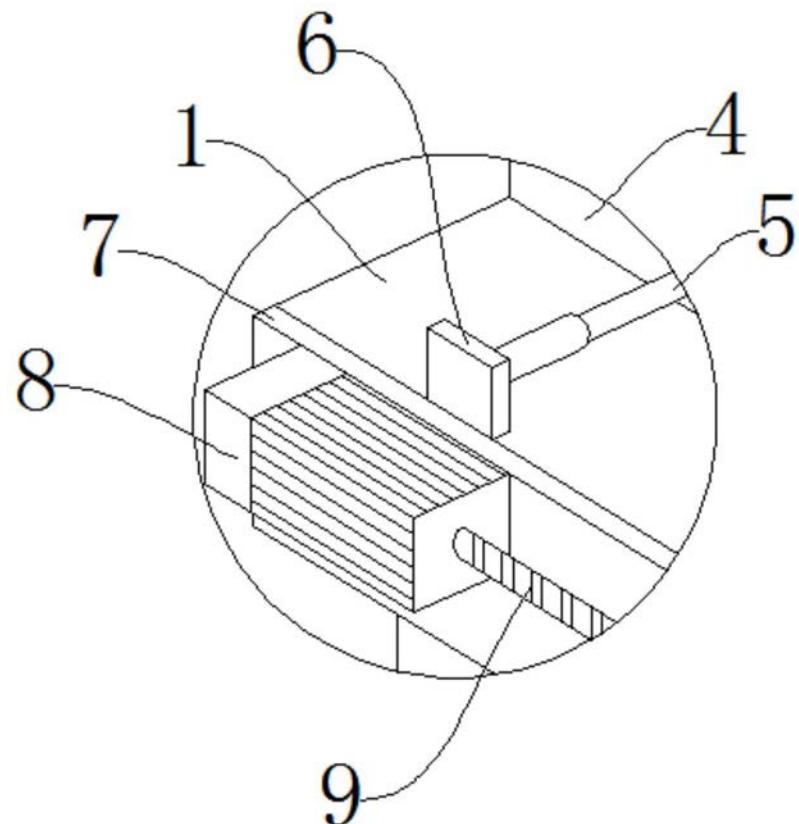


图2

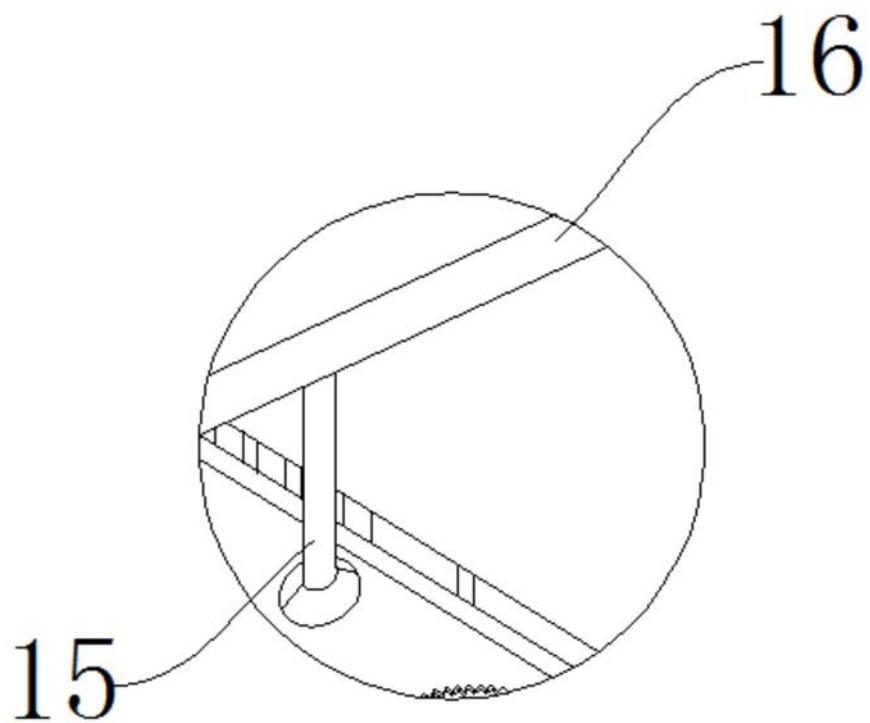


图3