



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214644622 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 09

(21) 申请号 202120288579.1

(22) 申请日 2021.02.02

(73) 专利权人 浙江杭氏建材有限公司

地址 312300 浙江省绍兴市上虞区道墟沽渚村

(72) 发明人 杭瑜

(74) 专利代理机构 绍兴上虞鸿鸣知识产权代理
事务所(普通合伙) 33363

代理人 马鸿杰

(51) Int. Cl.

B28B 11/14 (2006.01)

B28B 11/12 (2006.01)

B28B 17/00 (2006.01)

G08B 21/18 (2006.01)

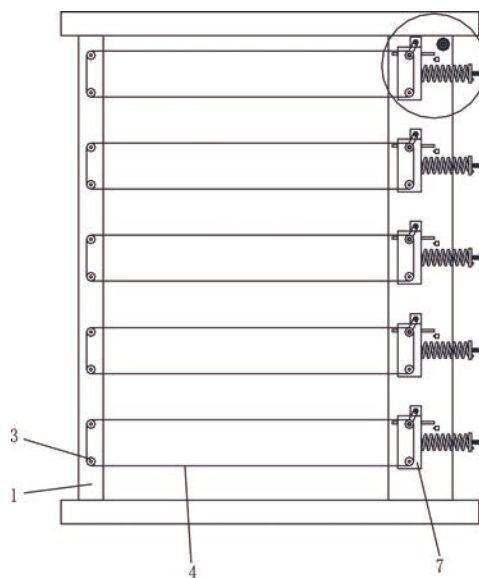
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种混凝土砌块切割机的断线检测机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种混凝土砌块切割机的断线检测机构,包括定位支架,定位支架两侧相对的设置有若干绕线轮,定位支架上相对的各两个绕线轮为一组,每组绕线轮上绕设有首尾相连的切割线,每组绕线轮上至少一绕线轮上由一电机驱动,定位支架一侧设置有若干横向滑轨,每个滑轨上滑动上均设置有一滑动座,每组绕线轮的其中两个设置于滑动座上,定位支架一侧横向设置有螺杆,螺杆上旋设有限位螺母,螺杆上套设有拉板,拉板与滑动座之间设置有拉簧,定位支架上位于滑动座与拉板之间轻触开关,轻触开关与报警装置以及电源串联。这种混凝土砌块切割机的断线检测机构在切割线断裂时能够报警,使得工人能够快速的发现切割线断裂,并且切割线更换方便。



1. 一种混凝土砌块切割机的断线检测机构,包括定位支架(1),所述定位支架(1)两侧相对的设置有若干绕线轮(3),所述定位支架(1)上相对的各两个所述绕线轮(3)为一组,每组绕线轮(3)上绕设有首尾相连的切割线(4),每组绕线轮(3)上至少一所述绕线轮(3)上由一电机(5)驱动,其特征在于:所述定位支架(1)一侧设置有若干横向滑轨(6),每个所述滑轨(6)上滑动上均设置有一滑动座(7),每组所述绕线轮(3)的其中两个设置于所述滑动座(7)上,所述定位支架(1)一侧横向设置有螺杆(8),所述螺杆(8)上旋设有限位螺母(9),所述螺杆(8)上套设有拉板(10),所述拉板(10)与所述滑动座(7)之间设置有拉簧(11),所述定位支架(1)上位于所述滑动座(7)与所述拉板(10)之间轻触开关(12),所述轻触开关(12)与报警装置(13)以及电源串联。

2. 如权利要求1所述的一种混凝土砌块切割机的断线检测机构,其特征在于:相邻两所述切割线(4)上间距相同。

3. 如权利要求1所述的一种混凝土砌块切割机的断线检测机构,其特征在于:所述报警装置(13)为蜂鸣器。

4. 如权利要求1所述的一种混凝土砌块切割机的断线检测机构,其特征在于:每个所述滑动座(7)上均设置有一所述电机(5),所述电机(5)与所述滑动座(7)上的一所述绕线轮(3)传动。

5. 如权利要求3所述的一种混凝土砌块切割机的断线检测机构,其特征在于:所述电机(5)与所述绕线轮(3)通过同步带传动。

一种混凝土砌块切割机的断线检测机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于混凝土砌块加工设备技术领域,具体是一种混凝土砌块切割机的断线检测机构。

背景技术

[0002] 加气混凝土砌块是轻质多孔、保温隔热、防火性能良好、可钉、可锯、可刨和具有一定抗震能力的新型建筑材料。早在三十年代初期,中国就开始生产这种产品,并广泛使用于高层框架结构建筑中。是优良的新型建筑材料,并且具有环保等优点。

[0003] 加气混凝土砌块是以硅质材料(砂、粉煤灰及含硅尾矿等)和钙质材料(石灰、水泥)为主要原料,掺和发气剂(铝粉),通过配料、搅拌、浇注、预养、切割、蒸压、养护等工艺后形成。

[0004] 现有的砌块切割设备一般包括砌块横向切割设备和砌块纵向切割设备,在经过砌块在装载小车上沿着滑行轨道滑行的过程中,由砌块横向切割设备和砌块纵向切割设备枪砌块按特定的规格切割。线切割在切割的过程中如果出现切割线断裂会导致一部分的砌块未被切割,而如果没有及时发现,将会对砌块加工产生很大的影响,例如需要返工,或者加工完成的砌块不符合规格。

发明内容

[0005] 本实用新型针对现有技术不足,提供了一种混凝土砌块切割机的断线检测机构,这种混凝土砌块切割机的断线检测机构能够方便的调节切割线的张紧力,并且在切割线断裂时能够报警,使得工人能够快速的发现切割线断裂,并且切割线更换方便。

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型通过下述技术方案得以解决:一种混凝土砌块切割机的断线检测机构,包括定位支架,所述定位支架两侧相对的设置若干绕线轮,所述定位支架上相对的各两个所述绕线轮为一组,每组绕线轮上绕设有首尾相连的切割线,每组绕线轮上至少一所述绕线轮上由一电机驱动,所述定位支架一侧设置有若干横向滑轨,每个所述滑轨上滑动上均设置有一滑动座,每组所述绕线轮的其中两个设置于所述滑动座上,所述定位支架一侧横向设置有螺杆,所述螺杆上旋设有限位螺母,所述螺杆上套设有拉板,所述拉板与所述滑动座之间设置有拉簧,所述定位支架上位于所述滑动座与所述拉板之间轻触开关,所述轻触开关与报警装置以及电源串联。这种混凝土砌块切割机的断线检测机构能够调节限位螺母在螺杆上的位置,从而调节拉簧的拉力,从而调节切割线的张紧力,并且在切割线断裂时,拉簧的拉力使得滑动座移动至接触轻触开关,出发报警装置报警,使得工人能够快速的发现切割线断裂,在切割线断裂时,通过移动滑动座,能够方便的将切割线套到绕线轮上,切割线更换方便。

[0007] 上述技术方案中,优选的,相邻两所述切割线上间距相同。

[0008] 上述技术方案中,优选的,所述报警装置为蜂鸣器。

[0009] 上述技术方案中,优选的,每个所述滑动座上均设置有一所述电机,所述电机与所

述滑动座上的一所述绕线轮传动。

[0010] 上述技术方案中,优选的,所述电机与所述绕线轮通过同步带传动。

[0011] 本实用新型与现有技术相比,具有如下有益效果:这种混凝土砌块切割机的断线检测机构能够调节限位螺母在螺杆上的位置,从而调节拉簧的拉力,从而调节切割线的张紧力,并且在切割线断裂时,拉簧的拉力使得滑动座移动至接触轻触开关,出发报警装置报警,使得工人能够快速的发现切割线断裂,在切割线断裂时,通过移动滑动座,能够方便的将切割线套到绕线轮上,切割线更换方便。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型实施例的侧视结构示意图。

[0013] 图2为图1的局部放大图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述:参见图1至图2,一种混凝土砌块切割机的断线检测机构,包括定位支架1,定位支架1两侧相对的设置有若干绕线轮3,定位支架1上相对的各两个绕线轮3为一组,每组绕线轮3上绕设有首尾相连的切割线4,每组绕线轮3上的一个绕线轮3上由一电机5驱动,电机5与绕线轮3通过同步带传动,定位支架1一侧设置有若干横向滑轨6,每个滑轨6上滑动上均设置有一滑动座7,每组绕线轮3的其中两个设置于滑动座7上,定位支架1一侧横向设置有螺杆8,螺杆8上旋设有限位螺母9,螺杆8上套设有拉板10,拉板10与滑动座7之间设置有拉簧11,定位支架1上位于滑动座7与拉板10之间轻触开关12,轻触开关12与报警装置13以及电源串联。这种混凝土砌块切割机的断线检测机构能够调节限位螺母9在螺杆8上的位置,从而调节拉簧11的拉力,从而调节切割线4的张紧力,并且在切割线4断裂时,拉簧的拉力使得滑动座7移动至接触轻触开关12,出发报警装置13报警,使得工人能够快速的发现切割线4断裂,在切割线4断裂时,通过移动滑动座7,能够方便的将切割线4套到绕线轮3上,切割线4更换方便。

[0015] 本实施例中,相邻两所述切割线4上间距相同。

[0016] 本实施例中,报警装置13为蜂鸣器,当然报警装置13也可以为指示灯等。

[0017] 本实施例中,每个滑动座7上均设置有一电机5,电机5与滑动座7上的一绕线轮3传动。采用该结构在滑动座7移动时,电机5与绕线轮3之间的间距不会改变,不会影响绕线轮3与电机5之间的传动。

[0018] 以上仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

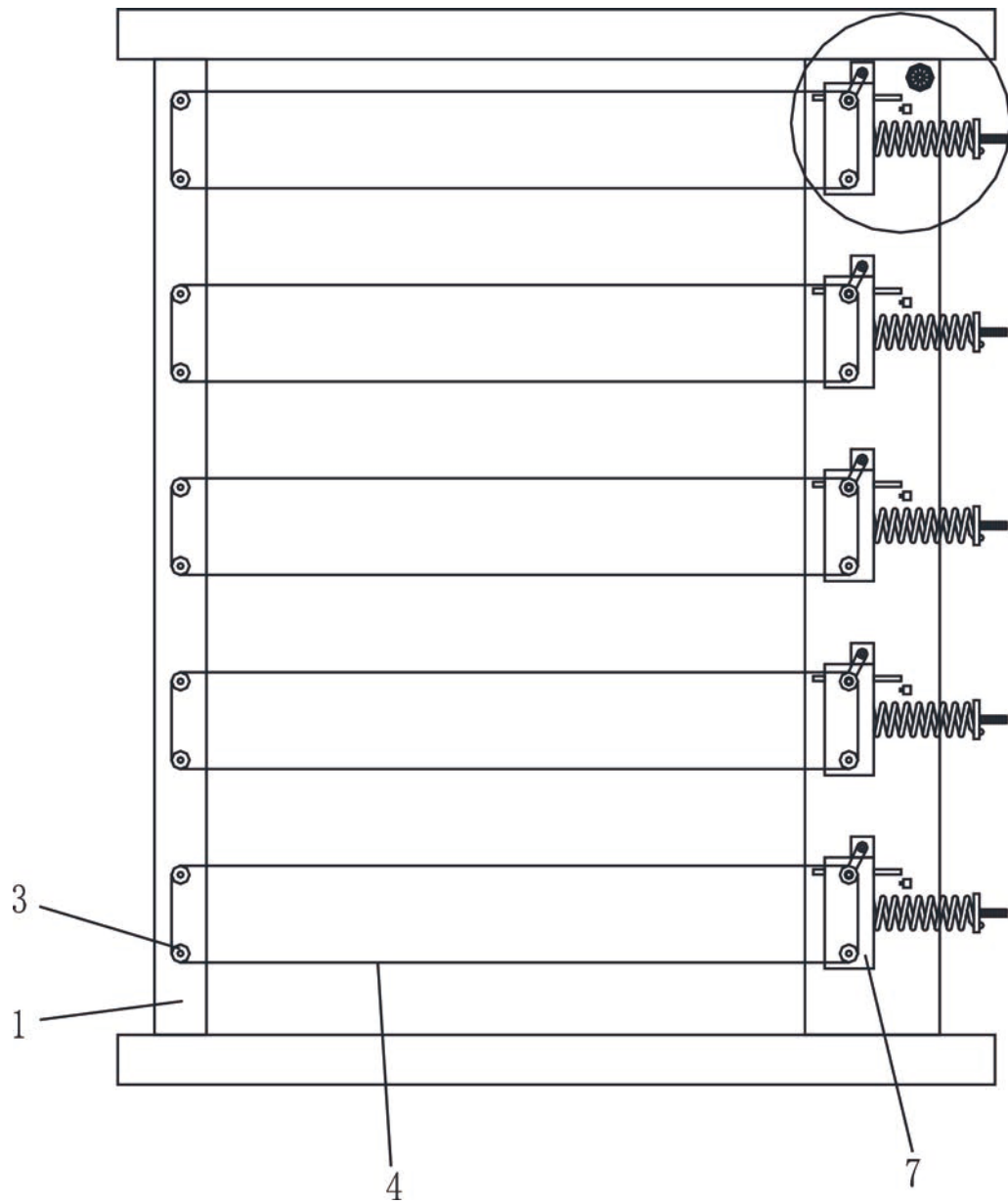


图1

