



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207254943 U

(45)授权公告日 2018.04.20

(21)申请号 201720760304.7

(22)申请日 2017.06.28

(73)专利权人 江苏萬米科技有限公司

地址 223600 江苏省宿迁市沭阳县经济开发
区瑞声大道3号

(72)发明人 王永军 王波

(74)专利代理机构 宿迁市永泰睿博知识产权代
理事务所(普通合伙) 32264

代理人 陈臣

(51) Int. Cl.

B21C 1/02(2006.01)

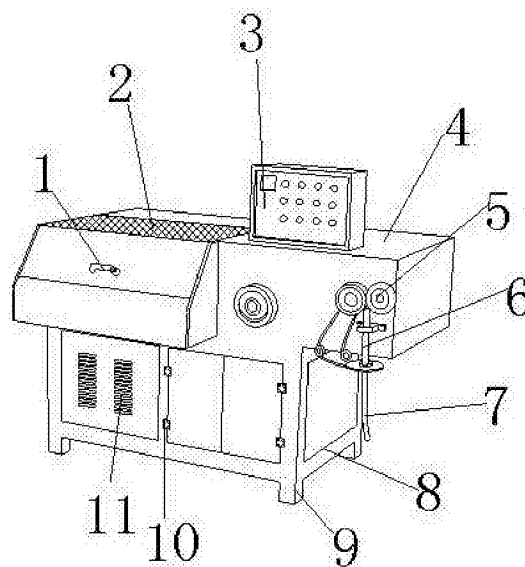
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种节能高效拉丝机

(57)摘要

本实用新型公开了一种节能高效拉丝机,其结构包括拉手、太阳能板、电控箱、顶板、皮带轮、连接杆、出丝管、机体、底脚、卡扣、散热百叶,太阳能板设于电控箱左侧,电控箱和太阳能板电连接,太阳能板由钢化玻璃层、EVA胶膜层、光电转换层、储电池层组成,钢化玻璃层设于顶端,EVA胶膜层和钢化玻璃层相连接,光电转换层设于EVA胶膜层底端,EVA胶膜层和光电转换层固定连接,储电池层固定设于光电转换层底部,储电池层和电控箱电连接,设有太阳能板,利用光电转换原理把光转化为电能,供工作人员使用即使在停电时工作人员也可以继续工作,提高了工作人员的工作效率,还不会造成环境污染。



1. 一种节能高效拉丝机,其结构包括拉手(1)、太阳能板(2)、电控箱(3)、顶板(4)、皮带轮(5)、连接杆(6)、出丝管(7)、机体(8)、底脚(9)、卡扣(10)、散热百叶(11),所述的底脚(9)设于机体(8)底部,所述的机体(8)和底脚(9)为一体化结构,所述的卡扣(10)设于机体(8),所述的机体(8)和卡扣(10)固定连接;

所述的散热百叶(11)设于机体(8)上,所述的机体(8)和散热百叶(11)固定连接,所述的皮带轮(5)设于机体(8)上,所述的机体(8)和皮带轮(5)相配合,所述的连接杆(6)设于皮带轮(5)底部,所述的连接杆(6)和皮带轮(5)固定连接,所述的出丝管(7)设于连接杆(6)底端,所述的连接杆(6)和出丝管(7)为一体化结构,所述的电控箱(3)设于皮带轮(5)底端,所述的皮带轮(5)和电控箱(3)相连接,所述的拉手(1)设于机体(8)上,所述的机体(8)和拉手(1)固定连接;其特征在于:

所述的太阳能板(2)设于电控箱(3)左侧,所述的电控箱(3)和太阳能板(2)电连接,所述的太阳能板(2)由钢化玻璃层(201)、EVA胶膜层(202)、光电转换层(203)、储电池层(204)组成,所述的钢化玻璃层(201)设于顶端,所述的EVA胶膜层(202)和钢化玻璃层(201)相连接,所述的光电转换层(203)设于EVA胶膜层(202)底端,所述的EVA胶膜层(202)和光电转换层(203)固定连接,所述的储电池层(204)固定设于光电转换层(203)底部,所述的储电池层(204)和电控箱(3)电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种节能高效拉丝机,其特征在于:所述的电控箱(3)由开关(301)、显示屏(302)、箱体(303)、操作按键(304)组成。

3. 根据权利要求2所述的一种节能高效拉丝机,其特征在于:所述的开关(301)设于箱体(303)上,所述的箱体(303)和开关(301)为一体化结构。

4. 根据权利要求2所述的一种节能高效拉丝机,其特征在于:所述的显示屏(302)设于开关(301)顶端,所述的开关(301)和显示屏(302)相连接。

5. 根据权利要求2所述的一种节能高效拉丝机,其特征在于:所述的所述的操作按键(304)设于显示屏(302)右侧,所述的操作按键(304)和显示屏(302)相连接。

一种节能高效拉丝机

技术领域

[0001] 本实用新型是一种节能高效拉丝机,属于拉丝机领域。

背景技术

[0002] 拉丝机也被叫做拔丝机,是在工业应用中使用很广泛的机械设备,广泛应用于机械制造,五金加工,石油化工,塑料,竹木制品,电线电缆等行业。

[0003] 现有技术公开了申请号为:201520399384.9的一种拉丝机,包括依次排布在生产工位上用于去除钢丝表面氧化层的剥壳轮组件、用于拉延钢丝的绕线轮组件、用于收起钢丝的起线架,其特征是:所述剥壳轮组件包括剥壳架、若干个剥壳轮,所述剥壳轮转动连接在剥壳架上,所述剥壳轮外圆周侧壁设有用于绕钢丝的环形槽,所述剥壳轮端面设有连通环形槽的插销孔,所述插销孔内配合有剥壳销。该方案提供了一种拉丝机,通过对剥壳轮改进,降低了设备维护成本,但是现有技术停电时工作人员便不能继续工作,工作人员只能等着来电,有些急需材料的也无法制作出来,效率便会跟不上,还会造成环境污染,对工作人员的工作造成了不便。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种节能高效拉丝机,以解决停电时工作人员便不能继续工作,工作人员只能等着来电,有些急需材料的也无法制作出来,效率便会跟不上,还会造成环境污染,对工作人员的工作造成了不便的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种节能高效拉丝机,其结构包括拉手、太阳能板、电控箱、顶板、皮带轮、连接杆、出丝管、机体、底脚、卡扣、散热百叶,所述的底脚设于机体底部,所述的机体和底脚为一体化结构,所述的卡扣设于机体,所述的机体和卡扣固定连接;

[0006] 所述的散热百叶设于机体上,所述的机体和散热百叶固定连接,所述的皮带轮设于机体上,所述的机体和皮带轮相配合,所述的连接杆设于皮带轮底部,所述的连接杆和皮带轮固定连接,所述的出丝管设于连接杆底端,所述的连接杆和出丝管为一体化结构,所述的电控箱设于皮带轮底端,所述的皮带轮和电控箱相连接,所述的拉手设于机体上,所述的机体和拉手固定连接;

[0007] 所述的太阳能板设于电控箱左侧,所述的电控箱和太阳能板电连接,所述的太阳能板由钢化玻璃层、EVA胶膜层、光电转换层、储电池层组成,所述的钢化玻璃层设于顶端,所述的EVA胶膜层和钢化玻璃层相连接,所述的光电转换层设于EVA胶膜层底端,所述的EVA胶膜层和光电转换层固定连接,所述的储电池层固定设于光电转换层底部,所述的储电池层和电控箱电连接。

[0008] 进一步地,所述的电控箱由开关、显示屏、箱体、操作按键组成。

[0009] 进一步地,所述的开关设于箱体上,所述的箱体和开关为一体化结构。

[0010] 进一步地,所述的显示屏设于开关顶端,所述的开关和显示屏相连接。

[0011] 进一步地,所述的所述的操作按键设于显示屏右侧,所述的操作按键和显示屏相连接。

[0012] 进一步地,所述的太阳能板为矩形。

[0013] 进一步地,所述的皮带轮为椭圆状。

[0014] 本实用新型的有益效果:设有太阳能板,利用光电转换原理把光转化为电能,供工作人员使用即使在停电时工作人员也可以继续工作,提高了工作人员的工作效率,还不会造成环境污染。

附图说明

[0015] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0016] 图1为本实用新型一种节能高效拉丝机的结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型一种节能高效拉丝机太阳能板的结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型一种节能高效拉丝机电控箱的结构示意图。

[0019] 图中:拉手-1、太阳能板-2、电控箱-3、顶板-4、皮带轮-5、连接杆-6、出丝管-7、机体-8、底脚-9、卡扣-10、散热百叶-11、钢化玻璃层-201、EVA胶膜层-202、光电转换层-203、储电池层-204、开关-301、显示屏-302、箱体-303、操作按键-304。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0021] 请参阅图1、图2与图3,本实用新型提供一种节能高效拉丝机:其结构包括拉手1、太阳能板2、电控箱3、顶板4、皮带轮5、连接杆6、出丝管7、机体8、底脚9、卡扣10、散热百叶11,所述的底脚9设于机体8底部,所述的机体8和底脚9为一体化结构,所述的卡扣10设于机体8,所述的机体8和卡扣10固定连接;

[0022] 所述的散热百叶11设于机体8上,所述的机体8和散热百叶11固定连接,所述的皮带轮5设于机体8上,所述的机体8和皮带轮5相配合,所述的连接杆6设于皮带轮5底部,所述的连接杆6和皮带轮5固定连接,所述的出丝管7设于连接杆6底端,所述的连接杆6和出丝管7为一体化结构,所述的电控箱3设于皮带轮5底端,所述的皮带轮5和电控箱3相连接,所述的拉手1设于机体8上,所述的机体8和拉手1固定连接;

[0023] 所述的太阳能板2设于电控箱3左侧,所述的电控箱3和太阳能板2电连接,所述的太阳能板2由钢化玻璃层201、EVA胶膜层202、光电转换层203、储电池层204组成,所述的钢化玻璃层201设于顶端,所述的EVA胶膜层202和钢化玻璃层201相连接,所述的光电转换层203设于EVA胶膜层202底端,所述的EVA胶膜层202和光电转换层203固定连接,所述的储电池层204固定设于光电转换层203底部,所述的储电池层204和电控箱3电连接,所述的电控箱3由开关301、显示屏302、箱体303、操作按键304组成,所述的开关301设于箱体303上,所述的箱体303和开关301为一体化结构,所述的显示屏302设于开关301顶端,所述的开关301和显示屏302相连接,所述的所述的操作按键304设于显示屏302右侧,所述的操作按键304和显示屏302相连接,所述的太阳能板2为矩形,所述的皮带轮5为椭圆状。

[0024] 阳光透过钢化玻璃层照射在EVA胶膜层上,EVA胶膜层吸收阳光后传入光电转换层,光电转换层把阳光转换为电能,最后传入储电池层进行储存,等到需要在把电能释放出,例如甲村的一拉丝机,停电时工作人员便不能继续工作,工作人员只能等着电来,有些急需材料的也无法制作出来,效率便会跟不上,还会造成环境污染,对工作人员的工作造成了不便,那么便可以使用本实用新型设有太阳能板,利用光电转换原理把光转化为电能,供工作人员使用即使在停电时工作人员也可以继续工作,提高了工作人员的工作效率,还不会造成环境污染。

[0025] 本专利所述的皮带轮5,属于盘毂类零件,一般相对尺寸比较大,制造工艺上一般以铸造、锻造为主,一般尺寸较大的设计为用铸造的方法,材料一般都是铸铁,很少用铸钢;一般尺寸较小的,可以设计为锻造,材料为钢。

[0026] 本实用新型的拉手1、太阳能板2、电控箱3、顶板4、皮带轮5、连接杆6、出丝管7、机体8、底脚9、卡扣10、散热百叶11、钢化玻璃层201、EVA胶膜层202、光电转换层203、储电池层204、开关301、显示屏302、箱体303、操作按键304部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,本实用新型解决的问题是停电时工作人员便不能继续工作,工作人员只能等着电来,有些急需材料的也无法制作出来,效率便会跟不上,还会造成环境污染,对工作人员的工作造成了不便,本实用新型通过上述部件的互相组合,设有太阳能板,利用光电转换原理把光转化为电能,供工作人员使用即使在停电时工作人员也可以继续工作,提高了工作人员的工作效率,还不会造成环境污染,具体如下所述:

[0027] 所述的太阳能板2设于电控箱3左侧,所述的电控箱3和太阳能板2电连接,所述的太阳能板2由钢化玻璃层201、EVA胶膜层202、光电转换层203、储电池层204组成,所述的钢化玻璃层201设于顶端,所述的EVA胶膜层202和钢化玻璃层201相连接,所述的光电转换层203设于EVA胶膜层202底端,所述的EVA胶膜层202和光电转换层203固定连接,所述的储电池层204固定设于光电转换层203底部,所述的储电池层204和电控箱3电连接。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0029] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

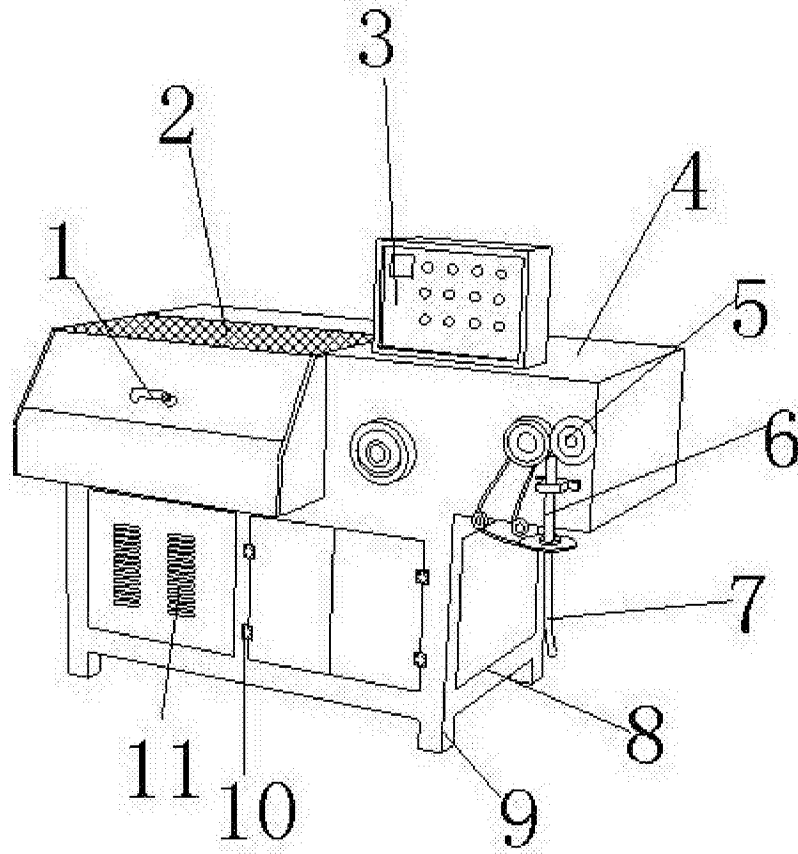


图1

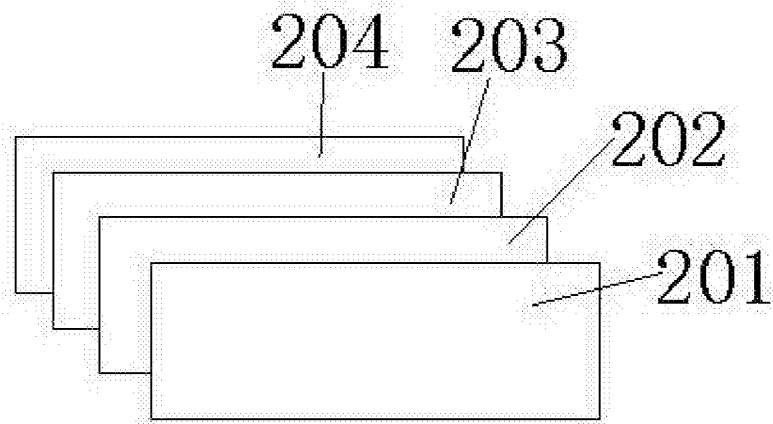


图2

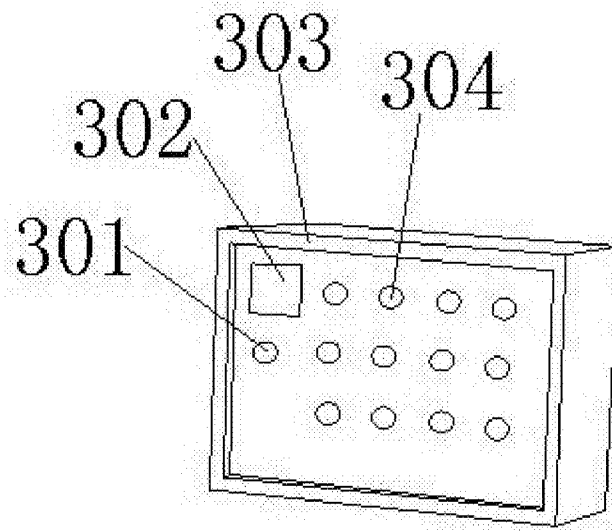


图3