



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210326454 U

(45)授权公告日 2020.04.14

(21)申请号 201921680623.2

(22)申请日 2019.10.10

(73)专利权人 江苏众诚电子科技有限公司

地址 211600 江苏省淮安市金湖县理士大道48号

(72)发明人 孙斌 张世强

(51)Int.Cl.

H01R 43/28(2006.01)

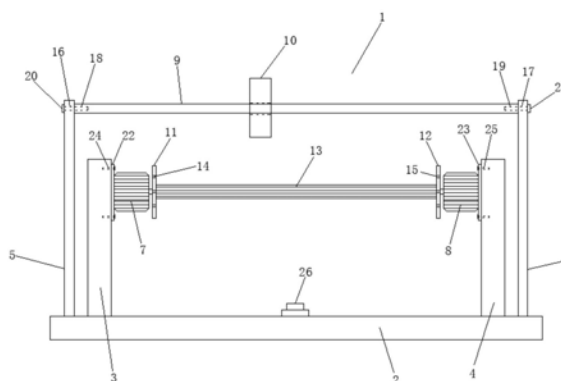
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种汽车线束缠胶设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车线束缠胶设备，该缠胶设备包括底座、设置于底座顶面第一端的第一支撑座、设置于底座顶面第二端的第二支撑座、设置于底座顶面第一端并位于第一支撑座外侧的第一支撑柱、设置于底座顶面第二端并位于第二支撑座外侧的第二支撑柱、设置于第一支撑柱顶端的第一减速电机、设置于第二支撑柱内侧面顶端的第一减速电机、固设于第一支撑柱顶端和第二支撑柱顶端之间的导滑杆、可滑动套设于导滑杆上的绝缘胶带卷，第一减速电机的第一输出轴上固设有第一卡线盘，第二减速电机的第二输出轴上固设有第二卡线盘，第一卡线盘上设有供导线卡入的至少两条第一卡槽，第二卡线盘上设有供导线卡入的至少两条第二卡槽。



1. 一种汽车线束缠胶设备,其特征在于,所述缠胶设备包括底座、设置于所述底座顶面第一端的第一支撑座、设置于所述底座顶面第二端的第二支撑座、设置于所述底座顶面第一端并位于所述第一支撑座外侧的第一支撑柱、设置于所述底座顶面第二端并位于所述第二支撑座外侧的第二支撑柱、设置于所述第一支撑座内侧面顶端的第一减速电机、设置于所述第二支撑座内侧面顶端与所述第一减速电机位置相对的第二减速电机、固设于所述第一支撑柱顶端和第二支撑座顶端之间的导滑杆、以及可滑动套设于所述导滑杆上的绝缘胶带卷,所述第一减速电机的第一输出轴上固设有第一卡线盘,所述第二减速电机的第二输出轴上固设有第二卡线盘,所述第一卡线盘上设有供导线卡入的至少两条第一卡槽,所述第二卡线盘上设有供导线卡入的至少两条第二卡槽。

2. 根据权利要求1所述的汽车线束缠胶设备,其特征在于,所述第一支撑柱顶端设有贯穿所述第一支撑柱的第一通孔,所述第二支撑柱顶端设有贯穿所述第二支撑柱的第二通孔,所述导滑杆第一端端部与所述第一通孔相对应位置处设有第一螺纹孔,所述导滑杆第二端端部与所述第二通孔相对应位置处设有第二螺纹孔。

3. 根据权利要求2所述的汽车线束缠胶设备,其特征在于,所述第一通孔内设有穿过所述第一通孔并与所述第一螺纹孔螺接的第一螺钉,所述第二通孔内设有穿过所述第二通孔并与所述第二螺纹孔螺接的第二螺钉。

4. 根据权利要求1所述的汽车线束缠胶设备,其特征在于,所述至少两条第一卡槽中的每条第一卡槽均由第一卡线盘边缘延伸至所述第一卡线盘中部,所述至少两条第二卡槽中的每条第二卡槽均由第二卡线盘边缘延伸至所述第二卡线盘中部。

5. 根据权利要求1所述的汽车线束缠胶设备,其特征在于,所述第一减速电机外端面固设有第一连接座,所述第一连接座通过第一螺栓与第一支撑座顶端固定连接,所述第二减速电机外端面固设有第二连接座,所述第二连接座通过第二螺栓与第二支撑座顶端固定连接。

6. 根据权利要求1所述的汽车线束缠胶设备,其特征在于,所述底座顶面设有与所述第一减速电机和第二减速电机电连接、并用于同时控制所述第一减速电机正转和第二减速电机反转的第一控制开关按钮。

一种汽车线束缠胶设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种汽车线束缠胶设备。

背景技术

[0002] 现有的汽车线束由于通常由多股导线组成,在安装于汽车内之前,需要使用胶带将线束缠绕在一起,起到防缠绕及绝缘保护作用。但现有的汽车线束在使用胶带缠绕时大多使用手动进行缠绕,缠胶效率较低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对现有技术的上述缺陷,提供一种汽车线束缠胶设备。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:构造一种汽车线束缠胶设备,该缠胶设备包括底座、设置于该底座顶面第一端的第一支撑座、设置于该底座顶面第二端的第二支撑座、设置于该底座顶面第一端并位于该第一支撑座外侧的第一支撑柱、设置于该底座顶面第二端并位于该第二支撑座外侧的第二支撑柱、设置于该第一支撑座内侧面顶端的第一减速电机、设置于该第二支撑座内侧面顶端与该第一减速电机位置相对的第二减速电机、固设于该第一支撑柱顶端和第二支撑座顶端之间的导滑杆、以及可滑动套设于该导滑杆上的绝缘胶带卷,该第一减速电机的第一输出轴上固设有第一卡线盘,该第二减速电机的第二输出轴上固设有第二卡线盘,该第一卡线盘上设有供导线卡入的至少两条第一卡槽,该第二卡线盘上设有供导线卡入的至少两条第二卡槽。

[0005] 在本实用新型所述的汽车线束缠胶设备中,该第一支撑柱顶端设有贯穿该第一支撑柱的第一通孔,该第二支撑柱顶端设有贯穿该第二支撑柱的第二通孔,该导滑杆第一端端部与该第一通孔相对应位置处设有第一螺纹孔,该导滑杆第二端端部与该第二通孔相对应位置处设有第二螺纹孔。

[0006] 在本实用新型所述的汽车线束缠胶设备中,该第一通孔内设有穿过该第一通孔并与该第一螺纹孔螺接的第一螺钉,该第二通孔内设有穿过该第二通孔并与该第二螺纹孔螺接的第二螺钉。

[0007] 在本实用新型所述的汽车线束缠胶设备中,该至少两条第一卡槽中的每条第一卡槽均由第一卡线盘边缘延伸至该第一卡线盘中部,该至少两条第二卡槽中的每条第二卡槽均由第二卡线盘边缘延伸至该第二卡线盘中部。

[0008] 在本实用新型所述的汽车线束缠胶设备中,该第一减速电机外端面固设有第一连接座,该第一连接座通过第一螺栓与第一支撑座顶端固定连接,该第二减速电机外端面固设有第二连接座,该第二连接座通过第二螺栓与第二支撑座顶端固定连接。

[0009] 在本实用新型所述的汽车线束缠胶设备中,该底座顶面设有与该第一减速电机和第二减速电机电连接、并用于同时控制该第一减速电机正转和第二减速电机反转的第一控制开关按钮。

[0010] 实施本实用新型的汽车线束缠胶设备,具有以下有益效果:使用本实用新型的汽

车线束缠胶设备时,将需要缠绕的每根导线第一端卡入至第一卡线盘的第一卡槽内,将每根导线第二端卡入至第二卡线盘的第二卡槽内,然后将绝缘胶带卷接头粘设于导线外,启动第一减速电机正转、第二减速电机反转、且第一减速电机和第二减速电机以相同的转速进行转动,即可实现绝缘胶带绕线束进行缠绕,在缠绕过程中,只需推动绝缘胶带卷在导滑杆上缓慢移动,即可将绝缘胶带整齐的缠绕于线束上,实现快速缠胶。不再需要用户手持绝缘胶带卷对线束进行缠绕。

附图说明

[0011] 下面将结合附图及实施例对本实用新型作进一步说明,附图中:

[0012] 图1是本实用新型汽车线束缠胶设备的结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型汽车线束缠胶设备中第一卡线盘的正面结构示意图。

具体实施方式

[0014] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型实施方式作进一步地详细描述。

[0015] 如图1、2所示,在本实用新型的汽车线束缠胶设备第一实施例中,该缠胶设备1包括底座2、设置于该底座2顶面第一端的第一支撑座3、设置于该底座2顶面第二端的第二支撑座4、设置于该底座2顶面第一端并位于该第一支撑座3外侧的第一支撑柱5、设置于该底座2顶面第二端并位于该第二支撑座4外侧的第二支撑柱6、设置于该第一支撑座3内侧面顶端的第一减速电机7、设置于该第二支撑座4内侧面顶端与该第一减速电机7位置相对的第二减速电机8、固设于该第一支撑柱5顶端和第二支撑座4顶端之间的导滑杆9、以及可滑动套设于该导滑杆9上的绝缘胶带卷10,该第一减速电机7的第一输出轴上固设有第一卡线盘11,该第二减速电机8的第二输出轴上固设有第二卡线盘12,该第一卡线盘11上设有供导线13卡入的至少两条第一卡槽14,该第二卡线盘12上设有供导线13卡入的至少两条第二卡槽15。

[0016] 使用本实用新型的汽车线束缠胶设备1时,将需要缠绕的每根导线13第一端卡入至第一卡线盘11的第一卡槽14内,将每根导线13第二端卡入至第二卡线盘12的第二卡槽15内,然后将绝缘胶带卷10接头粘设于导线13外,同时启动第一减速电机7正转、第二减速电机8反转、且第一减速电机7和第二减速电机8以相同的转速进行转动,即可实现绝缘胶带绕线束进行缠绕,在缠绕过程中,只需推动绝缘胶带卷10在导滑杆9上缓慢移动,即可将绝缘胶带整齐的缠绕于线束上,实现快速缠胶。不再需要用户手持绝缘胶带卷10对线束进行缠绕。

[0017] 可以理解的,由于每根导线13两端通过均设有接线端子,且接线端子的面积大于卡槽的宽度,可防止绕线过程中导线13从卡槽中脱出。

[0018] 为便于导滑杆9拆装、以及更换绝缘胶带卷10,该第一支撑柱5顶端设有贯穿该第一支撑柱5的第一通孔16,该第二支撑柱6顶端设有贯穿该第二支撑柱6的第二通孔17,该导滑杆9第一端端部与该第一通孔16相对应位置处设有第一螺纹孔18,该导滑杆9第二端端部与该第二通孔17相对应位置处设有第二螺纹孔19。

[0019] 进一步的,该第一通孔16内设有穿过该第一通孔16并与该第一螺纹孔18螺接的第

一螺钉20,该第二通孔17内设有穿过该第二通孔17并与该第二螺纹孔19螺接的第二螺钉21。

[0020] 进一步的,该至少两条第一卡槽14中的每条第一卡槽14均由第一卡线盘11边缘延伸至该第一卡线盘11中部,该至少两条第二卡槽15中的每条第二卡槽15均由第二卡线盘12边缘延伸至该第二卡线盘12中部。

[0021] 优选的,第一卡槽14和第二卡槽15可以设置为“V”形卡槽,在将导线13卡入至第一卡槽14和第二卡槽15内时,越往第一卡线盘11和第二卡线盘12中心方向靠近,导线13被卡得越紧。

[0022] 为便于第一减速电机7和第二减速电机8安装及固定,该第一减速电机7外端面固设有第一连接座22,该第一连接座22通过第一螺栓24与第一支撑座3顶端固定连接,该第二减速电机8外端面固设有第二连接座23,该第二连接座23通过第二螺栓25与第二支撑座4顶端固定连接。

[0023] 优选的,该底座2顶面设有与该第一减速电机7和第二减速电机8电连接、并用于同时控制该第一减速电机7正转和第二减速电机8反转的第一控制开关按钮26。

[0024] 在使用时,用户可按下第一控制开关按钮26,第一减速电机7进行正转,同时第二减速电机8以相同的转速进行反转。再次按下第一控制开关按钮26,第一减速电机7和第二减速电机8均停止转动。

[0025] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

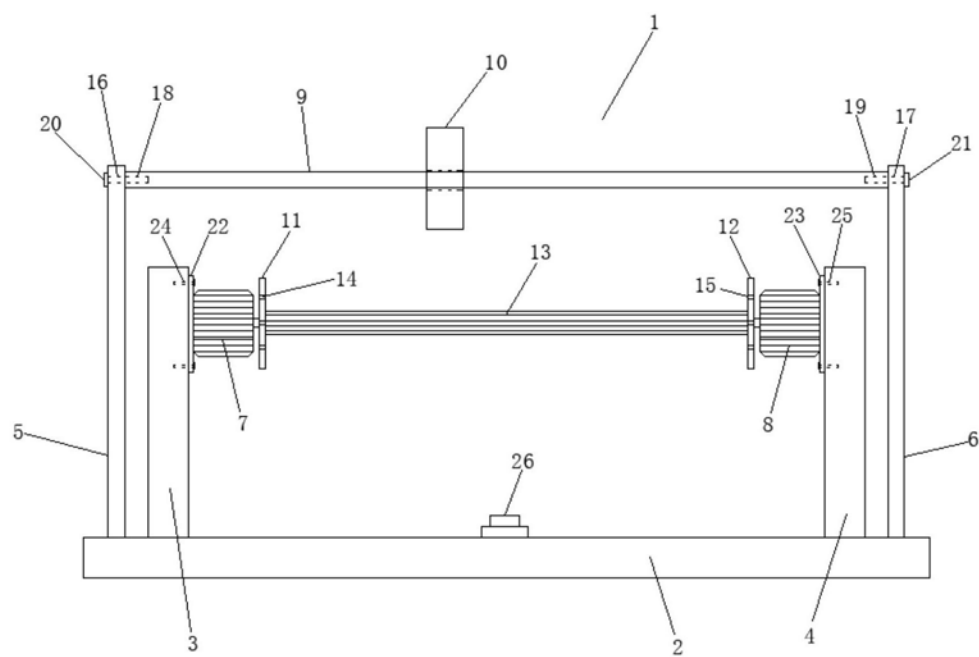


图1

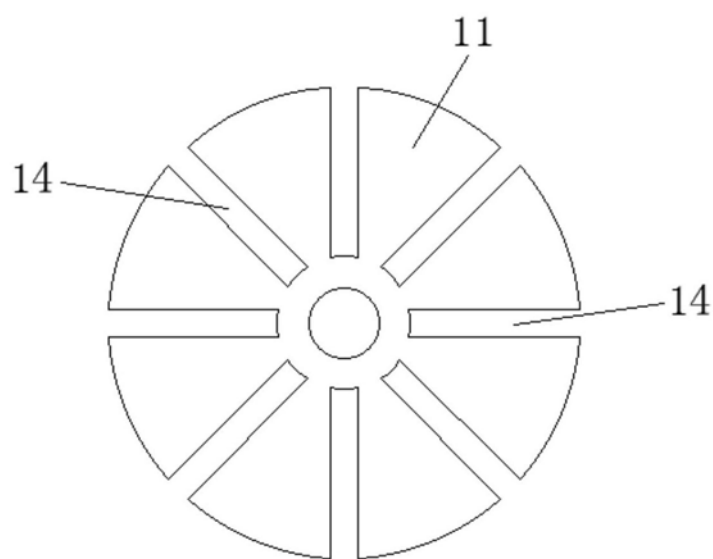


图2