



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204080513 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 07

(21) 申请号 201420392921. 2

(22) 申请日 2014. 07. 16

(73) 专利权人 天津市宇通工艺品有限公司

地址 300000 天津市武清区崔黄口镇小宫城
村

(72) 发明人 王淑仿

(51) Int. Cl.

D06H 7/00 (2006. 01)

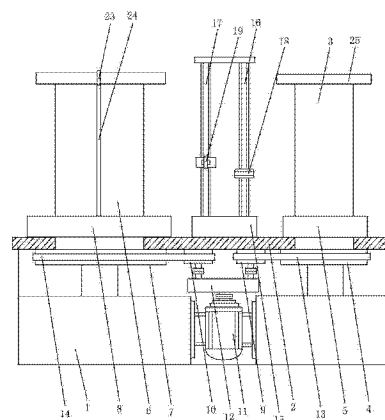
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种裁绒地毯切割机

(57) 摘要

本实用新型属于地毯加工设备领域, 尤其涉及一种裁绒地毯切割机, 其特征在于: 所述放线轴下端穿过机架平台与所述放线轴从动转轮相连, 所述绕线轴下端穿过所述机架平台与所述绕线轴从动转轮相连, 所述绕线轴轴向开设有等分的切割刀滑动槽, 所述夹片滑动导轨、切割刀片滑动导轨固定于所述中间托座的上方并且二者依次位于放线轴、绕线轴之间, 所述夹片滑动设置于所述夹片滑动导轨上, 所述切割刀滑动设置于所述切割刀片滑动导轨上, 所述绕线固定座固定于所述绕线轴的内部, 所述丝杠的两端固定于所述绕线轴的内部, 所述绕线移动座滑动设置于所述丝杠上, 所述绕线轴切割刀的一端与所述绕线移动座相连并且其另一端滑动设置于所述切割刀滑动槽内。



1. 一种栽绒地毯切割机,其特征在于:包括机架、机架平台、放线轴、放线轴从动转轮、放线轴托座、绕线轴、绕线轴从动转轮、绕线轴托座、放线轴主动转轮、绕线轴主动转轮、电机、齿轮箱、放线轴传送带、绕线轴传送带、中间托座、夹片滑动导轨、切割刀片滑动导轨、夹片、切割刀、绕线固定座、绕线移动座、丝杠、绕线轴切割刀,所述机架平台固定于所述机架的上方,所述放线轴位于所述机架平台的上方并且其下端穿过所述机架平台与所述放线轴从动转轮相连,所述放线轴从动转轮固定于所述机架上,所述放线轴托座包绕固定于所述放线轴的外部并且其下端贴合设置于所述机架平台的上方,所述绕线轴位于所述机架平台的上方并且其下端穿过所述机架平台与所述绕线轴从动转轮相连,所述绕线轴位于所述放线轴的一侧并且其轴向开设有等分的切割刀滑动槽,所述绕线轴从动转轮固定于所述机架上,所述绕线轴托座包绕固定于所述绕线轴的外部并且其下端贴合设置于所述机架平台的上方,所述电机固定于所述机架上并且其位于所述机架平台的下方,所述电机的输出轴与所述齿轮箱的输入轴相连,所述齿轮箱的输出轴分别与所述放线轴主动转轮、绕线轴主动转轮相连,所述放线轴传送带的一端套设于所述放线轴从动转轮上并且其另一端套设于所述放线轴主动转轮上,所述绕线轴传送带的一端套设于所述绕线轴主动转轮上并且其另一端套设于所述绕线轴从动转轮上,所述中间托座固定于所述机架平台上,所述夹片滑动导轨、切割刀片滑动导轨固定于所述中间托座的上方并且二者依次位于放线轴、绕线轴之间,所述夹片滑动设置于所述夹片滑动导轨上,所述切割刀滑动设置于所述切割刀片滑动导轨上,所述绕线固定座固定于所述绕线轴的内部,所述丝杠的两端固定于所述绕线轴的内部,所述绕线移动座滑动设置于所述丝杠上,所述绕线轴切割刀的一端与所述绕线移动座相连并且其另一端滑动设置于所述切割刀滑动槽内。

2. 根据权利要求1所述的一种栽绒地毯切割机,其特征在于:所述绕线固定座固定于所述绕线轴的下端内部。

3. 根据权利要求1所述的一种栽绒地毯切割机,其特征在于:还包括放线轴顶盖,所述放线轴顶盖插设于所述放线轴的顶部。

一种栽绒地毯切割机

技术领域

[0001] 本实用新型属于地毯加工设备领域,尤其涉及一种栽绒地毯切割机。

背景技术

[0002] 栽绒地毯多通过人工手动编织,它是在经纬线交织构成的地毯底基上,用手工绾结工艺栽植毛线而形成高出地毯底基的绒面的地毯。栽绒是我国目前手工地毯普遍采用的编织方法,特点是地毯底基挺实、毯背耐磨、毯面弹性强而牢固。从市面上买来的毛线多为绞状,地毯编织工人必须将其切割成较短的绒线后才能栽绒使用,目前,编织工人一般对绞状毛线进行直接切割,由于毛线的排布并不整齐,切割成的绒线也长度不一,地毯编织完成后,需要对绒面进行修整,有时为了剪齐、剪平绒面需要剪下大量的绒线,不仅生产效率低,而且也浪费了绒线,增加了生产成本。

发明内容

[0003] 本实用新型针对上述技术问题,提供了一种绒线切割长度均匀一致的栽绒地毯切割机。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了一种栽绒地毯切割机,其特征在于:包括机架、机架平台、放线轴、放线轴从动转轮、放线轴托座、绕线轴、绕线轴从动转轮、绕线轴托座、放线轴主动转轮、绕线轴主动转轮、电机、齿轮箱、放线轴传送带、绕线轴传送带、中间托座、夹片滑动导轨、切割刀片滑动导轨、夹片、切割刀、绕线固定座、绕线移动座、丝杠、绕线轴切割刀,所述机架平台固定于所述机架的上方,所述放线轴位于所述机架平台的上方并且其下端穿过所述机架平台与所述放线轴从动转轮相连,所述放线轴从动转轮固定于所述机架上,所述放线轴托座包绕固定于所述放线轴的外部并且其下端贴合设置于所述机架平台的上方,所述绕线轴位于所述机架平台的上方并且其下端穿过所述机架平台与所述绕线轴从动转轮相连,所述绕线轴位于所述放线轴的一侧并且其轴向开设有等分的切割刀滑动槽,所述绕线轴从动转轮固定于所述机架上,所述绕线轴托座包绕固定于所述绕线轴的外部并且其下端贴合设置于所述机架平台的上方,所述电机固定于所述机架上并且其位于所述机架平台的下方,所述电机的输出轴与所述齿轮箱的输入轴相连,所述齿轮箱的输出轴分别与所述放线轴主动转轮、绕线轴主动转轮相连,所述放线轴传送带的一端套设于所述放线轴从动转轮上并且其另一端套设于所述放线轴主动转轮上,所述绕线轴传送带的一端套设于所述绕线轴主动转轮上并且其另一端套设于所述绕线轴从动转轮上,所述中间托座固定于所述机架平台上,所述夹片滑动导轨、切割刀片滑动导轨固定于所述中间托座的上方并且二者依次位于放线轴、绕线轴之间,所述夹片滑动设置于所述夹片滑动导轨上,所述切割刀滑动设置于所述切割刀片滑动导轨上,所述绕线固定座固定于所述绕线轴的内部,所述丝杠的两端固定于所述绕线轴的内部,所述绕线移动座滑动设置于所述丝杠上,所述绕线轴切割刀的一端与所述绕线移动座相连并且其另一端滑动设置于所述切割刀滑动槽内。

[0005] 所述绕线固定座固定于所述绕线轴的下端内部。

[0006] 还包括放线轴顶盖,所述放线轴顶盖插设于所述放线轴的顶部。

[0007] 本实用新型的有益效果为:

[0008] 1、放线轴位于机架平台的上方并且其下端穿过机架平台与放线轴从动转轮相连,放线轴从动转轮固定于机架上,放线轴传送带的一端套设于放线轴从动转轮上并且其另一端套设于放线轴主动转轮上,通过放线轴主动转轮带动放线轴从动转轮旋转进而带动放线轴旋转,放线轴在旋转过程中实施放线操作,放线平稳、有序;

[0009] 2、绕线轴位于机架平台的上方并且其下端穿过机架平台与绕线轴从动转轮相连,绕线轴从动转轮固定于机架上,绕线轴传送带的一端套设于绕线轴主动转轮上并且其另一端套设于绕线轴从动转轮上,通过绕线轴主动转轮带动绕线轴从动转轮旋转进而带动绕线轴旋转,绕线轴在旋转过程中实施收线操作,绕线平稳、有序;

[0010] 3、电机固定于机架上并且其位于机架平台的下方,电机的输出轴与齿轮箱的输入轴相连,齿轮箱的输出轴分别与放线轴主动转轮、绕线轴主动转轮相连,通过一个电机同时带动放线轴主动转轮、绕线轴主动转轮旋转,放线轴主动转轮、绕线轴主动转轮同时启动、同时停止,配合紧密;

[0011] 4、放线轴托座包绕固定于放线轴的外部并且其下端贴合设置于机架平台的上方,绕线轴托座包绕固定于绕线轴的外部并且其下端贴合设置于机架平台的上方,通过放线轴托座、绕线轴托座的设置使放线轴、绕线轴的工作高度一致,绕线轴托座还具有收纳切割完毕的毛线的功能,结构简单、实用性强;

[0012] 5、夹片滑动导轨、切割刀片滑动导轨固定于中间托座的上方并且二者依次位于放线轴、绕线轴之间,夹片滑动设置于夹片滑动导轨上,切割刀滑动设置于切割刀片滑动导轨上,绕线轴、放线轴之间的毛线夹设于夹片中,夹片沿夹片滑动导轨滑动,毛线均匀收卷于绕线轴上,当放线、绕线停止后,切割刀沿切割刀片滑动导轨滑动并将绕线轴、放线轴之间的毛线割断,自动化程度高;

[0013] 6、绕线轴位于放线轴的一侧并且其轴向开设有等分的切割刀滑动槽,绕线固定座固定于绕线轴的内部,丝杠的两端固定于绕线轴的内部,绕线移动座滑动设置于丝杠上,绕线轴切割刀的一端与绕线移动座相连并且其另一端滑动设置于切割刀滑动槽内,绕线轴切割刀移动方式简单、易于实施、切割效果好;

[0014] 7、绕线固定座固定于绕线轴的下端内部,结构稳固、绕线移动座滑动平稳;

[0015] 8、放线轴顶盖插设于放线轴的顶部,开启方便。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型中绕线轴的结构示意图。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0019] 图中,1-机架,2-机架平台,3-放线轴,4-放线轴从动转轮,5-放线轴托座,6-绕线轴,7-绕线轴从动转轮,8-绕线轴托座,9-放线轴主动转轮,10-绕线轴主动转轮,11-电

机,12- 齿轮箱,13- 放线轴传送带,14- 绕线轴传送带,15- 中间托座,16- 夹片滑动导轨,17- 切割刀片滑动导轨,18- 夹片,19- 切割刀,20- 绕线固定座,21- 绕线移动座,22- 丝杠,23- 绕线轴切割刀,24- 切割刀滑动槽,25- 放线轴顶盖。

实施例

[0020] 如图 1-2 所示,一种裁绒地毯切割机,包括机架 1、机架平台 2、放线轴 3、放线轴从动转轮 4、放线轴托座 5、绕线轴 6、绕线轴从动转轮 7、绕线轴托座 8、放线轴主动转轮 9、绕线轴主动转轮 10、电机 11、齿轮箱 12、放线轴传送带 13、绕线轴传送带 14、中间托座 15、夹片滑动导轨 16、切割刀片滑动导轨 17、夹片 18、切割刀 19、绕线固定座 20、绕线移动座 21、丝杠 22、绕线轴切割刀 23,机架平台 2 固定于机架 1 的上方,放线轴 3 位于机架平台 2 的上方并且其下端穿过机架平台 2 与放线轴从动转轮 4 相连,放线轴从动转轮 4 固定于机架 1 上,放线轴托座 5 包绕固定于放线轴 3 的外部并且其下端贴合设置于机架平台 2 的上方,绕线轴 6 位于机架平台 2 的上方并且其下端穿过机架平台 2 与绕线轴从动转轮 7 相连,绕线轴 6 位于放线轴 3 的一侧并且其轴向开设有等分的切割刀滑动槽 24,绕线轴从动转轮 7 固定于机架 1 上,绕线轴托座 8 包绕固定于绕线轴 6 的外部并且其下端贴合设置于机架平台 2 的上方,电机 11 固定于机架 1 上并且其位于机架平台 2 的下方,电机 11 的输出轴与齿轮箱 12 的输入轴相连,齿轮箱 12 的输出轴分别与放线轴主动转轮 9、绕线轴主动转轮 10 相连,放线轴传送带 13 的一端套设于放线轴从动转轮 4 上并且其另一端套设于放线轴主动转轮 9 上,绕线轴传送带 14 的一端套设于绕线轴主动转轮 10 上并且其另一端套设于绕线轴从动转轮 7 上,中间托座 15 固定于机架平台 2 上,夹片滑动导轨 16、切割刀片滑动导轨 17 固定于中间托座 15 的上方并且二者依次位于放线轴 3、绕线轴 6 之间,夹片 18 滑动设置于夹片滑动导轨 16 上,切割刀 19 滑动设置于切割刀片滑动导轨 17 上,绕线固定座 20 固定于绕线轴 6 的内部,丝杠 22 的两端固定于绕线轴 6 的内部,绕线移动座 21 滑动设置于丝杠 22 上,绕线轴切割刀 23 的一端与绕线移动座 21 相连并且其另一端滑动设置于切割刀滑动槽 24 内。

[0021] 绕线固定座 20 固定于绕线轴 6 的下端内部。

[0022] 还包括放线轴顶盖 25,放线轴顶盖 25 插设于放线轴 3 的顶部。

[0023] 工作原理

[0024] 如图 1-2 所示,将绞状毛线套设于放线轴 3 上,盖上放线轴顶盖 25,电机 11 启动通过齿轮箱 12 的传动带动放线轴主动转轮 9、绕线轴主动转轮 10 转动,放线轴主动转轮 9 通过放线轴传送带 13 带动放线轴从动转轮 4 旋转,进而放线轴 3 旋转进行放线,绕线轴主动转轮 10 通过绕线轴传送带 14 带动绕线轴从动转轮 7 旋转,进而绕线轴 6 旋转进行收线,绕线轴 6、放线轴 3 之间的毛线夹设于夹片 18 中,夹片 18 沿夹片滑动导轨 16 滑动,毛线均匀收卷于绕线轴 6 上;当毛线在绕线轴 6 上均匀缠绕一薄层后,电机 11 停止工作,放线、绕线停止,切割刀 19 沿切割刀片滑动导轨 17 滑动并将绕线轴 6、放线轴 3 之间的毛线割断;丝杠 22 旋转,绕线移动座 21 沿丝杠 22 滑动,绕线轴切割刀 23 在沿切割刀滑动槽 24 滑动过程中将绕线轴 6 表面的毛线割断,割断的毛线落入绕线轴托座 8 上。

[0025] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作

的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

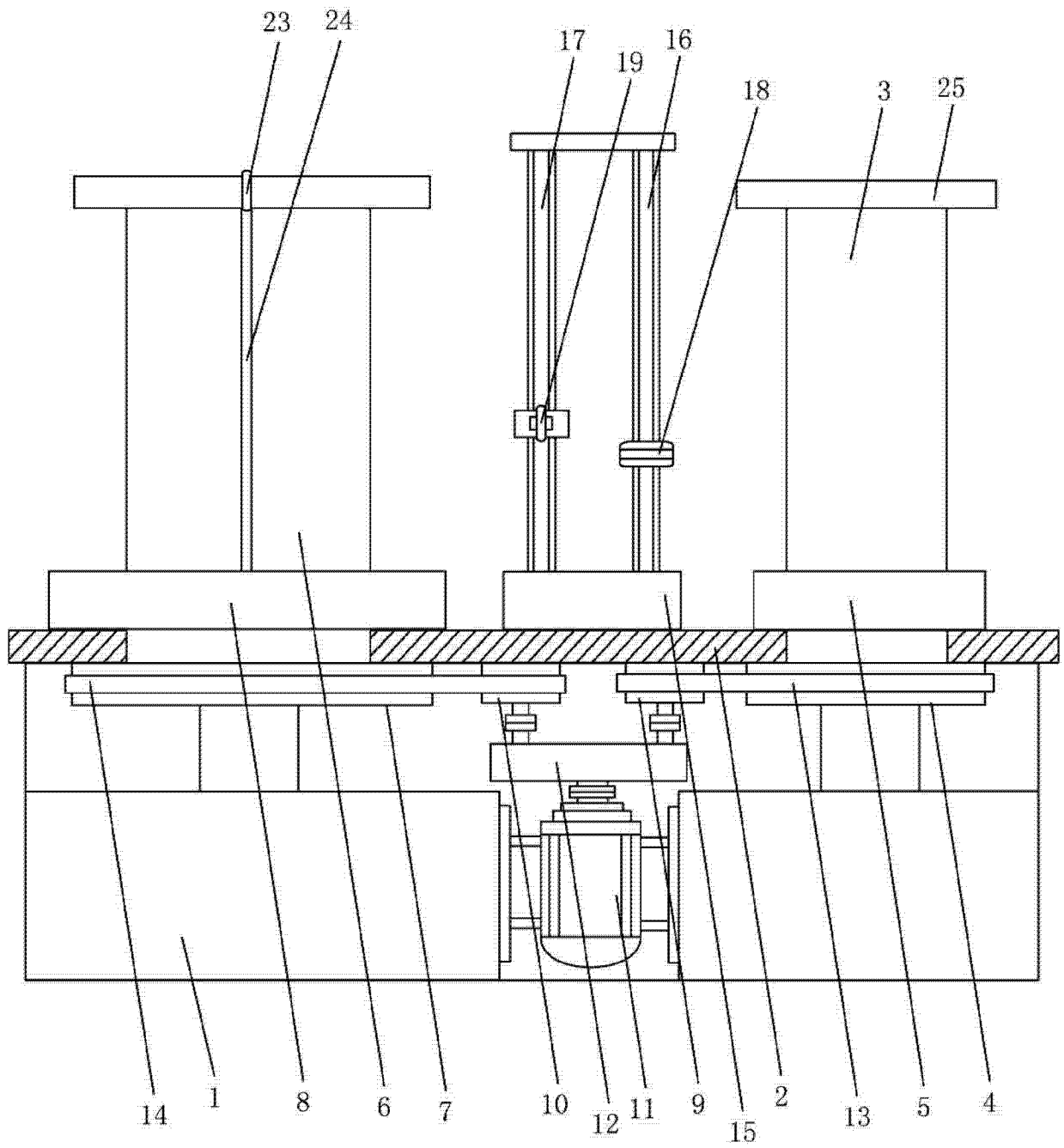


图 1

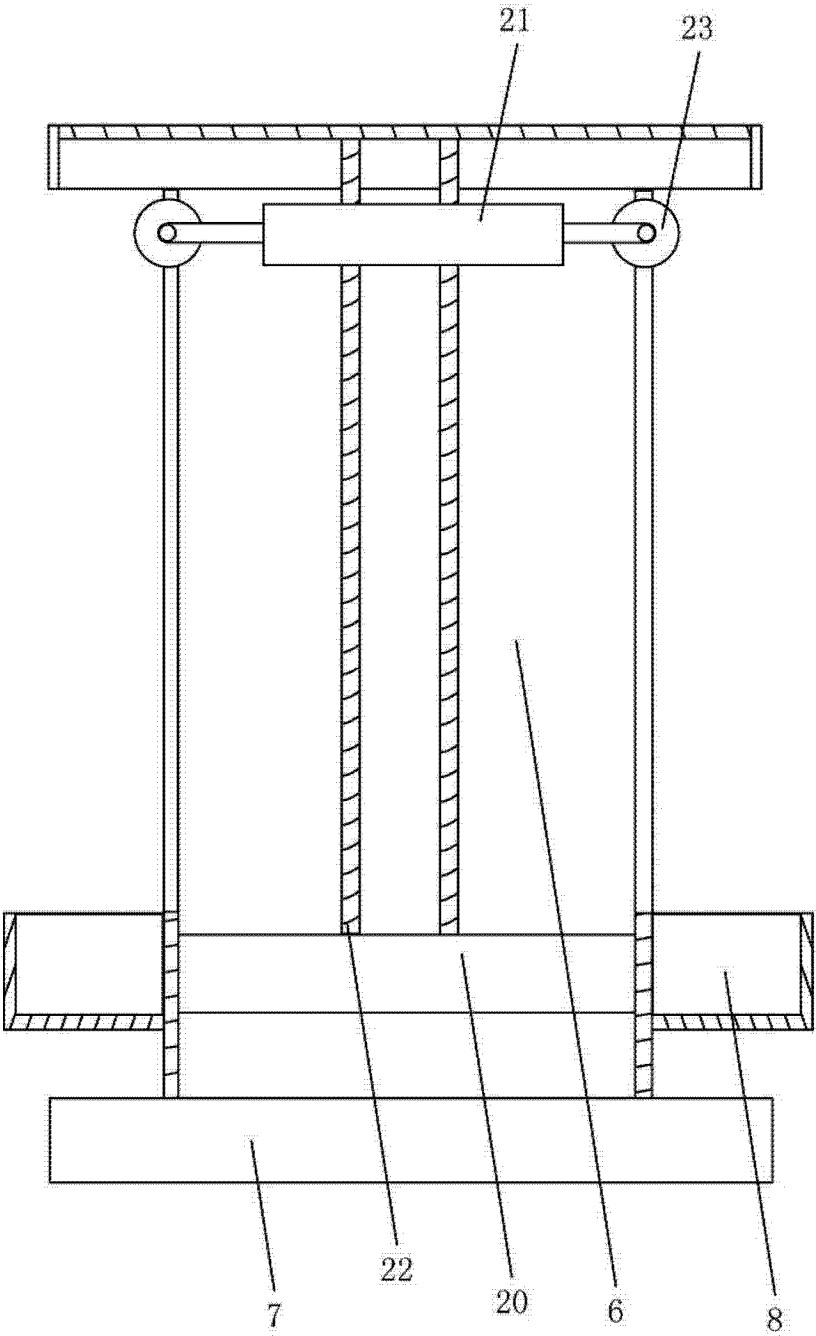


图 2