



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210886606 U

(45)授权公告日 2020.06.30

(21)申请号 201921567512.0

(22)申请日 2019.09.19

(73)专利权人 宁夏爱丽纳地毯有限公司

地址 756300 宁夏回族自治区固原市六盘
山工业园区

(72)发明人 何总

(74)专利代理机构 北京辰权知识产权代理有限
公司 11619

代理人 孙瑞峰

(51)Int.Cl.

D06C 13/00(2006.01)

B26D 7/18(2006.01)

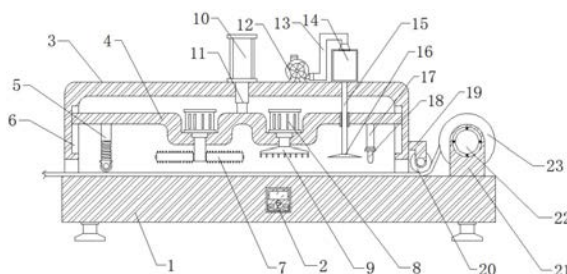
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种操控方便的平毯机

(57)摘要

本实用新型公开了一种操控方便的平毯机，属于地毯加工领域，包括底座，所述底座的顶部固定有安装框，所述安装框的顶部安装有气缸，所述气缸的输出端连接有延伸至安装框内部的活塞杆，所述活塞杆的一端固定有安装板，所述安装框的内部两侧均开设有滑槽，且所述安装板与滑槽滑动配合，所述安装板的顶部安装有两组第一电机，在平毯时，抽风机对集尘箱内进行抽气，使得集尘箱内形成负压，这样安装框内部的飞扬碎屑以及灰尘则吸入集尘箱内，而一些粘附在毛毯上的碎屑则被耙齿刮起，同样被吸入集尘箱内，这样提升了毛毯的品质，减少了后续的加工工序。



1. 一种操控方便的平毯机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定有安装框(3),所述安装框(3)的顶部安装有气缸(10),所述气缸(10)的输出端连接有延伸至安装框(3)内部的活塞杆(11),所述活塞杆(11)的一端固定有安装板(4),所述安装框(3)的内部两侧均开设有滑槽(6),且所述安装板(4)与滑槽(6)滑动配合,所述安装板(4)的顶部安装有两组第一电机(8),一组所述第一电机(8)的输出端贯穿于安装板(4)的顶部并固定有梳毛刷(7),另一组所述第一电机(8)的输出端贯穿于安装板(4)的顶部并固定有刀座(9),所述刀座(9)的顶部安装有刀片(24),所述安装板(4)的底部一侧通过伸缩杆(5)安装有压紧辊(25),所述伸缩杆(5)的外表面套接有弹簧(26),所述安装板(4)的底部另一侧通过固定杆(17)固定有耙齿(18),所述安装框(3)的顶部一侧分别安装有抽风机(12)和集尘箱(14),且所述抽风机(12)的进风端通过抽风管(13)与集尘箱(14)相连通,所述集尘箱(14)的底部连通有延伸至安装框(3)内部的抽尘管(15),所述安装框(3)的一侧通过固定架(21)安装有压辊(20),所述底座(1)的顶部一侧固定有固定架(21),所述固定架(21)的内侧安装有卷毯辊(23),所述固定架(21)的外表面安装有第二电机(22),且所述第二电机(22)的输出端与卷毯辊(23)相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种操控方便的平毯机,其特征在于:所述底座(1)的外表面设置有操作面板(2),且所述操作面板(2)与气缸(10)、第一电机(8)、抽风机(12)和第二电机(22)电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种操控方便的平毯机,其特征在于:所述抽尘管(15)的底端固定有集尘罩(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种操控方便的平毯机,其特征在于:所述梳毛刷(7)设置有两组,且两组所述梳毛刷(7)对称设置。

5. 根据权利要求1所述的一种操控方便的平毯机,其特征在于:所述压紧辊(25)与底座(1)顶部间距小于梳毛刷(7)与底座(1)顶部的间距。

6. 根据权利要求1所述的一种操控方便的平毯机,其特征在于:所述刀片(24)设置有多组,且多组所述刀片(24)等距排列。

一种操控方便的平毯机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及地毯加工技术领域，具体为一种操控方便的平毯机。

背景技术

[0002] 地毯是以棉、麻、毛、丝、草等天然纤维或化学合成纤维类原料，经手工或机械工艺进行编结、栽绒或纺织而成的地面铺敷物，它是世界范围内具有悠久历史传统的工艺美术品类之一，覆盖于住宅、宾馆、体育馆、展览厅、车辆、船舶、飞机等的地面，有减少噪声、隔热和装饰效果，平毯是地毯生产工序之一，它运用专用的平毯机械或手工工具对地毯半成品进行毯面整平处理，以纠正栽绒斫头不齐、毯面局部高低不平等因素，对超过标准厚度的栽绒面进行切削、剪平，使绒层厚薄一致、毯面平整光洁。

[0003] 现有的平毯装置结构简单，大部分都是将毯子固定好然后进行平整工作，这种方式，只适合小规模生产，不便于大规模持续工作，工作效率较低，还有部分装置只是通过传送带使毛毯进行传送，对毛毯缺乏牵引以及固定装置，在旋转平整装置转动的过程中，由于旋转平整装置对毛毯具有摩擦力，而毛毯缺乏固定以及张紧力，所以毛毯容易发生扭曲，甚至打卷，并不能相对平整的平铺在传送带上，不便毛毯的平整工作正常进行，同时，毛毯上部分较长的线头容易埋在内部，使得刀片很难对一些线头进行平整，影响平整效果，并且，在平整时会产生大量的碎屑，这些碎屑如不进行清理容易影响工作环境或者增加后续的加工工序。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种操控方便的平毯机，以解决上述背景技术中提实用性较差、平毯效果不好以及碎屑影响工作环境或者增加后续的加工工序的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种操控方便的平毯机，包括底座，所述底座的顶部固定有安装框，所述安装框的顶部安装有气缸，所述气缸的输出端连接有延伸至安装框内部的活塞杆，所述活塞杆的一端固定有安装板，所述安装框的内部两侧均开设有滑槽，且所述安装板与滑槽滑动配合，所述安装板的顶部安装有两组第一电机，一组所述第一电机的输出端贯穿于安装板的顶部并固定有梳毛刷，另一组所述第一电机的输出端贯穿于安装板的顶部并固定有刀座，所述刀座的顶部安装有刀片，所述安装板的底部一侧通过伸缩杆安装有压紧辊，所述伸缩杆的外表面套接有弹簧，所述安装板的底部另一侧通过固定杆固定有耙齿，所述安装框的顶部一侧分别安装有抽风机和集尘箱，且所述抽风机的进风端通过抽风管与集尘箱相连通，所述集尘箱的底部连通有延伸至安装框内部的抽尘管，所述安装框的一侧通过固定架安装有压辊，所述底座的顶部一侧固定有固定架，所述固定架的内侧安装有卷毯辊，所述固定架的外表面安装有第二电机，且所述第二电机的输出端与卷毯辊相连接。

[0006] 优选地，所述底座的外表面设置有操作面板，且所述操作面板与气缸、第一电机、抽风机和第二电机电性连接。

- [0007] 优选地,所述抽尘管的底端固定有集尘罩。
- [0008] 优选地,所述梳毛刷设置有两组,且两组所述梳毛刷对称设置。
- [0009] 优选地,所述压紧辊与底座顶部间距小于梳毛刷与底座顶部的间距。
- [0010] 优选地,所述刀片设置有多组,且多组所述刀片等距排。
- [0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种操控方便的平毯机设置有气缸、伸缩杆、弹簧、压辊、卷毯辊以及压辊,在工作时,气缸推动安装板向下运动,安装板向下运动使得压紧辊向下运动,压紧辊向下运动与毛毯相抵触,弹簧开始收缩,从而使得压紧辊对毛毯具有一定压力,并且通过卷毯辊拉动毛毯进行运输,使得毛毯在运输过程中具有一定的张紧力,致使在平毯过程中,毛毯不易扭曲打卷,提高了平毯效果,并且在压辊的作用下,使得毛毯使得毛毯平整时始终平铺在底座的顶部,避免了毛毯的的一侧翘起,进一步提高平毯效果,同时自动对平毯进行固定,提高了工作效率,实用性强,该装置可持续工作,便于对毛毯进行大规模加工平整,实用性强,工作效率高,同时,该平毯机还设置有第一电机和梳毛刷,第一电机旋转带动梳毛刷旋转,梳毛刷旋转将毛毯的表面较长的毛绒以及线条进行刷起,进而使得平整时较长的毛绒以及毛线能够被平整,提升了该平毯机的效果,同时,该平毯机还设置有耙齿、集尘箱、抽风机,在平毯时,抽风机对集尘箱内进行抽气,使得集尘箱内形成负压,这样安装框内部的飞扬碎屑以及灰尘则吸入集尘箱内,而一些粘附在毛毯上的碎屑则被耙齿刮起,同样被吸入集尘箱内,这样提升了毛毯的品质,减少了后续的加工工序。

附图说明

- [0012] 图1为本实用新型结构示意图;
- [0013] 图2为本实用新型耙齿侧视结构示意图;
- [0014] 图3为本实用新型刀座结构示意图;
- [0015] 图4为本实用新型压紧辊结构示意图。
- [0016] 图中:1、底座;2、操作面板;3、安装框;4、安装板;5、伸缩杆;6、滑槽;7、梳毛刷;8、第一电机;9、刀座;10、气缸;11、活塞杆;12、抽风机;13、抽风管;14、集尘箱;15、抽尘管;16、集尘罩;17、固定杆;18、耙齿;19、安装架;20、压辊;21、固定架;22、第二电机;23、卷毯辊;24、刀片;25、压紧辊;26、弹簧。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”、“固定”、“套接”、等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种操控方便的平毯机,包括底座1、操作面板2、安装框3、安装板4、伸缩杆5、滑槽6、梳毛刷7、第一电机8、刀座9、气缸10、活塞杆11、抽风机12、抽风管13、集尘箱14、抽尘管15、集尘罩16、固定杆17、耙齿18、安装架19、压辊20、固定架21、第二电机22、卷毯辊23、刀片24、压紧辊25和弹簧26,底座1的顶部固定有安装框3,安装框3的顶部安装有气缸10,气缸10的输出端连接有延伸至安装框3内部的活塞杆11,活塞杆11的一端固定有安装板4,安装框3的内部两侧均开设有滑槽6,且安装板4与滑槽6滑动配合,安装板4的顶部安装有两组第一电机8,一组第一电机8的输出端贯穿于安装板4的顶部并固定有梳毛刷7,便于将较长的毛绒或线条刮起,使得平毯效果更好,另一组第一电机8的输出端贯穿于安装板4的顶部并固定有刀座9,刀座9的顶部安装有刀片24,安装板4的底部一侧通过伸缩杆5安装有压紧辊25,伸缩杆5的外表面套接有弹簧26,安装板4的底部另一侧通过固定杆17固定有耙齿18,安装框3的顶部一侧分别安装有抽风机12和集尘箱14,且抽风机12的进风端通过抽风管13与集尘箱14相连通,集尘箱14的底部连通有延伸至安装框3内部的抽尘管15,安装框3的一侧通过固定架21安装有压辊20,底座1的顶部一侧固定有固定架21,固定架21的内侧安装有卷毯辊23,便于拉动毛毯,使得毛毯具体一定的张紧力,提升平毯质量,固定架21的外表面安装有第二电机22,且第二电机22的输出端与卷毯辊23相连接。

[0020] 请参阅图1和3,抽尘管15的底端固定有集尘罩16,使得吸尘效果更好,底座1的外表面设置有操作面板2,且操作面板2与气缸10、第一电机8、抽风机12和第二电机22电性连接,便于对用电器进行操控。

[0021] 请参阅图1-2,梳毛刷7设置有两组,且两组梳毛刷7对称设置,便于对买在内部的线条以及毛绒刮起,提升了平整效果。

[0022] 请参阅图1、3和4,压紧辊25与底座1顶部间距小于梳毛刷7与底座1顶部的间距,这样可以使得压紧辊25首先与毛毯接触,接着将毛毯压紧,刀片24设置有多组,且多组刀片24等距排,提升了平毯的速度和工作效率。

[0023] 工作原理:首先,工作人员先检查各个零件是否完好,如有损坏及时更换,接着工作人员给平毯机接通电源,在平毯时,气缸10推动安装板4向下运动,安装板4向下运动使得压紧辊25向下运动,压紧辊25向下运动与毛毯相抵触,弹簧26开始收缩,从而使得压紧辊25对毛毯具有一定压力,并且通过卷毯辊23拉动毛毯进行运输,使得毛毯在运输过程中具有一定的张紧力,致使在平毯过程中,毛毯不易扭曲打卷,第一电机8旋转带动梳毛刷7旋转,梳毛刷7旋转将毛毯的表面较长的毛绒以及线条进行刷起,另一组第一电机8带动刀座9以及刀片24旋转对毛毯上的较长的毛绒以及线条进行平整,与此同时,抽风机12对集尘箱14内进行抽气,使得集尘箱14内形成负压,这样安装框3内部的飞扬碎屑以及灰尘则吸入集尘箱14内,而一些粘附在毛毯上的碎屑则被耙齿18刮起,同样被吸入集尘箱14内,经过平整后的毛毯被第二电机22旋转卷在卷毯辊23上。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

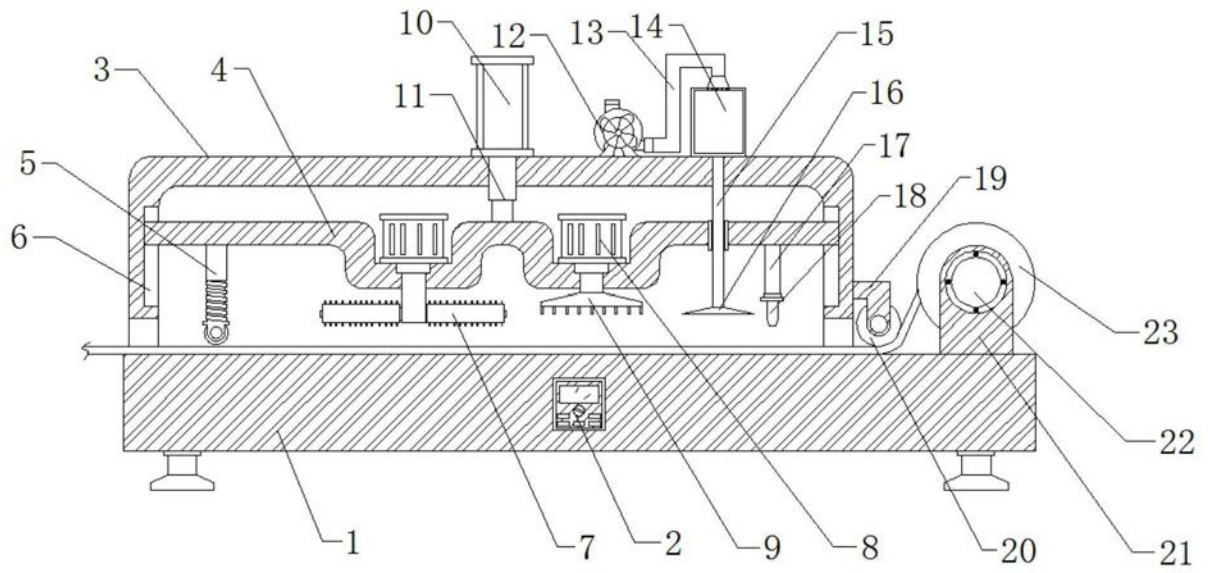


图1

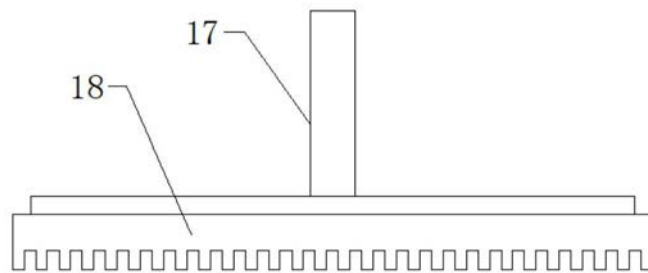


图2

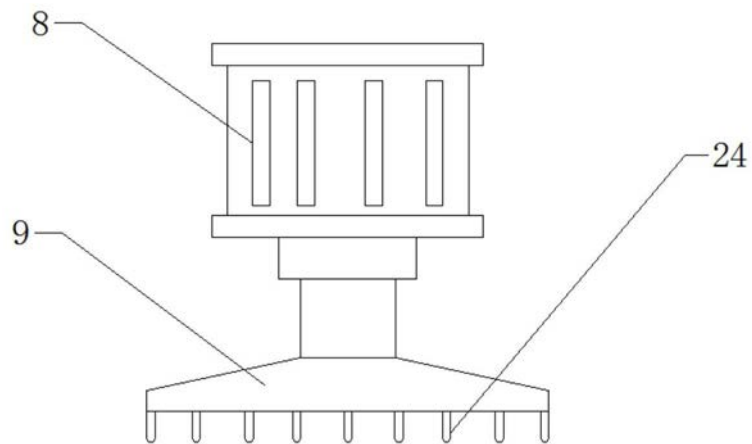


图3

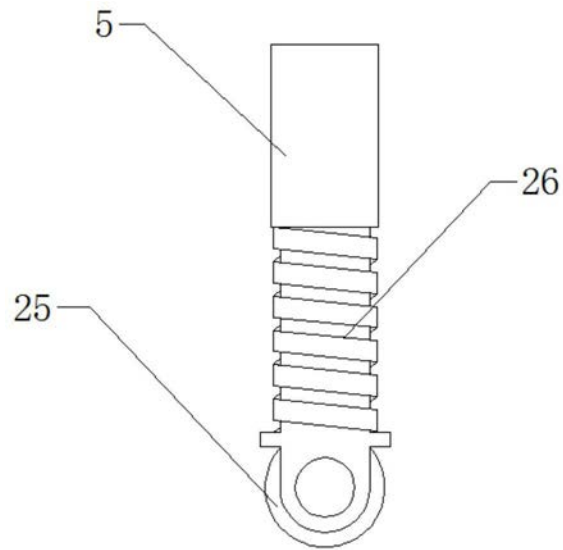


图4