(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221940855 U
(45)授权公告日 2024.11.01

(21)申请号 202420023025.2

(22)申请日 2024.01.02

(73)专利权人 杭州宝丰纺织整理有限公司
地址 310000 浙江省杭州市萧山区瓜沥镇大埠头

(72)发明人 杨付洋 伍艳秋 罗利 徐鹃

(74)专利代理机构 北京深川专利代理事务所(普通合伙) 16058
专利代理师 谢雪梅

(51)Int.Cl.
D06C 11/00(2006.01)
B08B 1/10(2024.01)
B08B 5/04(2006.01)
B08B 13/00(2006.01)

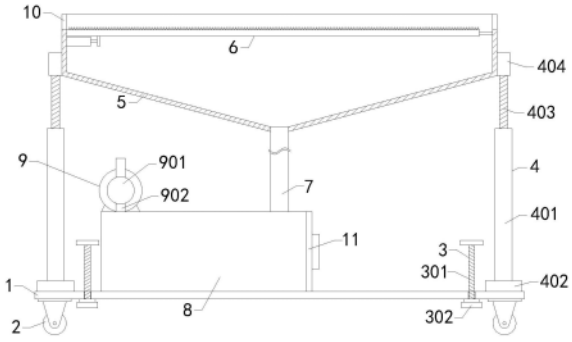
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种拉毛机用除毛装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种拉毛机用除毛装置，涉及纺织技术领域。包括底板，底板的下表面呈矩形固定安装有滚轮，底板上靠近滚轮的位置均设置有支撑机构，底板的上表面靠近左右侧边缘位置均固定安装有升降机构，且左右的升降机构之间固定安装有矩形箱，矩形箱的左右内壁之间设置有切割机构，矩形箱的下表面固定安装有软管，软管的下侧端头与空气过滤器的出气口相连通，空气过滤器安装于底板上表面，空气过滤器的上表面靠近左侧边缘安装有抽取机构。本实用新型能够对针辊上纤维进行切割，并且对纤维进行吸取，使拉毛机的除毛效果更佳，效率更高，无需进行停机除毛，提高生产效率，并且能够满足多种规格的拉毛机除毛使用，实用性强。



CN 221940855 U

1.一种拉毛机用除毛装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的下表面呈矩形固定安装有滚轮(2),所述底板(1)上靠近滚轮(2)的位置均设置有支撑机构(3),所述底板(1)的上表面靠近左右侧边缘位置均固定安装有升降机构(4),且左右的升降机构(4)之间固定安装有矩形箱(5),所述矩形箱(5)的上表面为开口结构,所述矩形箱(5)的左右内壁之间设置有切割机构(6),所述矩形箱(5)的下表面固定安装有软管(7),所述软管(7)的下侧端头与空气过滤器(8)的出气口相连通,所述空气过滤器(8)安装于底板(1)上表面,所述空气过滤器(8)的上表面靠近左侧边缘安装有抽取机构(9)。

2.根据权利要求1所述的一种拉毛机用除毛装置,其特征在于:所述支撑机构(3)包括第一螺栓杆(301)和垫块(302),所述第一螺栓杆(301)螺纹安装于底板(1)上,所述第一螺栓杆(301)的下表面固定安装有垫块(302)。

3.根据权利要求1所述的一种拉毛机用除毛装置,其特征在于:所述升降机构(4)包括螺纹筒(401)、轴承(402)、第二螺栓杆(403)和固定块(404),所述螺纹筒(401)通过轴承(402)安装于底板(1)上表面,所述螺纹筒(401)的上表面螺纹安装有第二螺栓杆(403),所述第二螺栓杆(403)的上表面通过固定块(404)与矩形箱(5)侧壁固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种拉毛机用除毛装置,其特征在于:所述矩形箱(5)的下侧壁为锥形结构,所述矩形箱(5)的左右侧壁均开设有弧形凹槽(10)。

5.根据权利要求1所述的一种拉毛机用除毛装置,其特征在于:所述切割机构(6)包括矩形杆(601)、安装板(602)、锯齿(603)和电动伸缩杆(604),所述矩形杆(601)固定安装于矩形箱(5)的左右内壁之间,且矩形杆(601)之间活动安装有安装板(602),所述安装板(602)的上表面左右均匀设置有锯齿(603),所述电动伸缩杆(604)固定安装于矩形箱(5)的左侧内壁上,所述电动伸缩杆(604)活塞与安装板(602)下表面固定连接,所述安装板(602)的前后宽度为1.5cm。

6.根据权利要求1所述的一种拉毛机用除毛装置,其特征在于:所述空气过滤器(8)的右侧端头上螺纹安装有密封盖(11),所述空气过滤器(8)的滤芯靠近内壁左侧设置。

7.根据权利要求1所述的一种拉毛机用除毛装置,其特征在于:所述抽取机构(9)包括抽风机(901)和连接管(902),所述抽风机(901)安装于空气过滤器(8)上表面,所述抽风机(901)的进风口通过连接管(902)与空气过滤器(8)出气口相连通。

一种拉毛机用除毛装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织技术领域,具体为一种拉毛机用除毛装置。

背景技术

[0002] 拉毛机(也叫起毛机)是一种对织物起毛工艺进行处理的后整理设备,起毛就是利用拉毛机上的功能端针辊将毛纺、棉纺的织物纤维的末端从纱线中拉出来,使得织物表面均匀覆盖一层绒毛。

[0003] 现有技术中,在拉毛机长时间的使用过程中,拉毛机的针辊上会沾染大量的纤维,导致针辊无法进行有效的拉毛,使拉毛质量不佳,因此,需要停机对针辊进行除毛,降低了生产效率,并且常规的针辊除毛多采用人工手持吸尘器进行清理,有效缠绕牢固的纤维无法去除,导致除毛效果不佳,降低了除毛的效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供了一种拉毛机用除毛装置,以解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种拉毛机用除毛装置,包括底板,所述底板的下表面呈矩形固定安装有滚轮,所述底板上靠近滚轮的位置均设置有支撑机构,所述底板的上表面靠近左右侧边缘位置均固定安装有升降机构,且左右的升降机构之间固定安装有矩形箱,所述矩形箱的上表面为开口结构,所述矩形箱的左右内壁之间设置有切割机构,所述矩形箱的下表面固定安装有软管,所述软管的下侧端头与空气过滤器的出气口相连通,所述空气过滤器安装于底板上表面,所述空气过滤器的上表面靠近左侧边缘安装有抽取机构。

[0006] 进一步的,所述支撑机构包括第一螺栓杆和垫块,所述第一螺栓杆螺纹安装于底板上,所述第一螺栓杆的下表面固定安装有垫块。

[0007] 进一步的,所述升降机构包括螺纹筒、轴承、第二螺栓杆和固定块,所述螺纹筒通过轴承安装于底板上表面,所述螺纹筒的上表面螺纹安装有第二螺栓杆,所述第二螺栓杆的上表面通过固定块与矩形箱侧壁固定连接。

[0008] 进一步的,所述矩形箱的下侧壁为锥形结构,所述矩形箱的左右侧壁均开设有弧形凹槽。

[0009] 进一步的,所述切割机构包括矩形杆、安装板、锯齿和电动伸缩杆,所述矩形杆固定安装于矩形箱的左右内壁之间,且矩形杆之间活动安装有安装板,所述安装板的上表面左右均匀设置有锯齿,所述电动伸缩杆固定安装于矩形箱的左侧内壁上,所述电动伸缩杆活塞与安装板下表面固定连接,所述安装板的前后宽度为1.5cm。

[0010] 进一步的,所述空气过滤器的右侧端头上螺纹安装有密封盖,所述空气过滤器的滤芯靠近内壁左侧设置。

[0011] 进一步的,所述抽取机构包括抽风机和连接管,所述抽风机安装于空气过滤器上表面,所述抽风机的进风口通过连接管与空气过滤器出气口相连通。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种拉毛机用除毛装置,具备以下

[0013] 有益效果:

[0014] 1、该拉毛机用除毛装置,通过设置切割机构能够对针辊上纤维进行切割,使针辊上的纤维断裂掉落,并且抽取机构与空气过滤器配合对纤维进行吸取,使拉毛机的除毛效果更佳,效率更高。

[0015] 2、该拉毛机用除毛装置,通过设置切割机构能够对针辊上纤维进行切割,无需进行停机除毛,提高生产效率,便于对矩形箱内切割机构高度进行调节,对切割机构的左右位置进行调节,能够满足多种规格的拉毛机除毛使用,实用性强。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的剖视图;

[0018] 图3为本实用新型的安装板剖视图。

[0019] 图中:1、底板;2、滚轮;3、支撑机构;301、第一螺栓杆;302、垫块;4、升降机构;401、螺纹筒;402、轴承;403、第二螺栓杆;404、固定块;5、矩形箱;6、切割机构;601、矩形杆;602、安装板;603、锯齿;604、电动伸缩杆;7、软管;8、空气过滤器;9、抽取机构;901、抽风机;902、连接管;10、弧形凹槽;11、密封盖。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-图3,本实用新型公开了一种拉毛机用除毛装置,包括底板1,所述底板1的下表面呈矩形固定安装有滚轮2,所述底板1上靠近滚轮2的位置均设置有支撑机构3,所述底板1的上表面靠近左右侧边缘位置均固定安装有升降机构4,且左右的升降机构4之间固定安装有矩形箱5,所述矩形箱5的上表面为开口结构,所述矩形箱5的左右内壁之间设置有切割机构6,所述矩形箱5的下表面固定安装有软管7,所述软管7的下侧端头与空气过滤器8的出气口相连通,所述空气过滤器8安装于底板1上表面,所述空气过滤器8的上表面靠近左侧边缘安装有抽取机构9。

[0022] 具体的,所述支撑机构3包括第一螺栓杆301和垫块302,所述第一螺栓杆301螺纹安装于底板1上,所述第一螺栓杆301的下表面固定安装有垫块302。

[0023] 本实施方案中,四角支撑机构3中第一螺栓杆301在底板1中螺旋上下移动,使第一螺栓杆301带动垫块302上下移动,使垫块302通过第一螺栓杆301将底板1支撑起来,使底板1放置水平稳定。

[0024] 具体的,所述升降机构4包括螺纹筒401、轴承402、第二螺栓杆403和固定块404,所述螺纹筒401通过轴承402安装于底板1上表面,所述螺纹筒401的上表面螺纹安装有第二螺栓杆403,所述第二螺栓杆403的上表面通过固定块404与矩形箱5侧壁固定连接。

[0025] 本实施方案中,轴承402使螺纹筒401能够旋转,螺纹筒401旋转使第二螺栓杆403

通过固定块404带动矩形箱5上下移动,达到对切割机构6高度进行调节的效果。

[0026] 具体的,所述矩形箱5的下侧壁为锥形结构,所述矩形箱5的左右侧壁均开设有弧形凹槽10。

[0027] 本实施方案中,矩形箱5内纤维能够更好的向空气过滤器8进行流动,弧形凹槽10满足针辊下表面与切割机构6接触。

[0028] 具体的,所述切割机构6包括矩形杆601、安装板602、锯齿603和电动伸缩杆604,所述矩形杆601固定安装于矩形箱5的左右内壁之间,且矩形杆601之间活动安装有安装板602,所述安装板602的上表面左右均匀设置有锯齿603,所述电动伸缩杆604固定安装于矩形箱5的左侧内壁上,所述电动伸缩杆604活塞与安装板602下表面固定连接,所述安装板602的前后宽度为1.5cm。

[0029] 本实施方案中,电动伸缩杆604带动安装板602在左右矩形杆601上左右移动,对锯齿603的左右位置进行调节,使锯齿603对针辊上缠绕的纤维进切割。

[0030] 具体的,所述空气过滤器8的右侧端头上螺纹安装有密封盖11,所述空气过滤器8的滤芯靠近内壁左侧设置。

[0031] 本实施方案中,密封盖11使空气过滤器8能够打开,方便对内部杂质进行清理,方便对内部过滤芯进行拆装,空气过滤器8内滤芯对空气中纤维进行过滤。

[0032] 具体的,所述抽取机构9包括抽风机901和连接管902,所述抽风机901安装于空气过滤器8上表面,所述抽风机901的进风口通过连接管902与空气过滤器8出气口相连通。

[0033] 本实施方案中,抽风机901通过连接管902对空气过滤器8进行抽风。

[0034] 在使用时,通过滚轮2将底板1移动至需要清理的拉毛机针辊下侧,通过支撑机构3中四角支撑机构3中第一螺栓杆301在底板1中螺旋上下移动,使第一螺栓杆301带动垫块302上下移动,使垫块302通过第一螺栓杆301将底板1支撑起来,使底板1放置水平稳定,再通过升降机构4中轴承402使螺纹筒401能够旋转,螺纹筒401旋转使第二螺栓杆403通过固定块404带动矩形箱5上下移动,达到对切割机构6高度进行调节的效果,再通过切割机构6中电动伸缩杆604带动安装板602在左右矩形杆601上左右移动,对锯齿603的左右位置进行调节,拉毛机生产过程中,使锯齿603对针辊上缠绕的纤维进切割,使针辊上的纤维断裂掉落,并且抽取机构9中抽风机901通过连接管902对空气过滤器8进行抽风,空气过滤器8通过软管7对矩形箱5进行抽气,从而将去除的纤维吸入空气过滤器8中,使拉毛机的除毛效果更佳,效率更高,无需进行停机除毛,提高生产效率,能够满足多种规格的拉毛机除毛使用,实用性强。

[0035] 综上所述,该拉毛机用除毛装置,能够对针辊上纤维进行切割,并且对纤维进行吸取,使拉毛机的除毛效果更佳,效率更高,无需进行停机除毛,提高生产效率,并且能够满足多种规格的拉毛机除毛使用,实用性强。

[0036] 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。

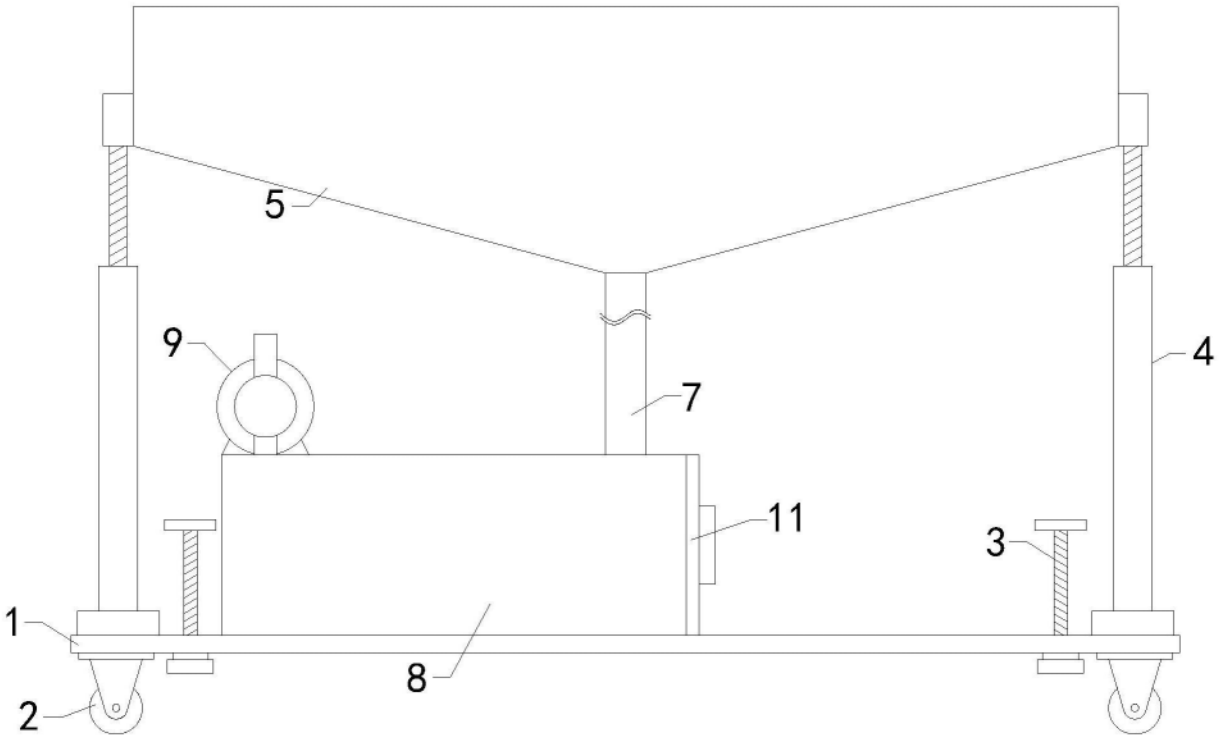


图1

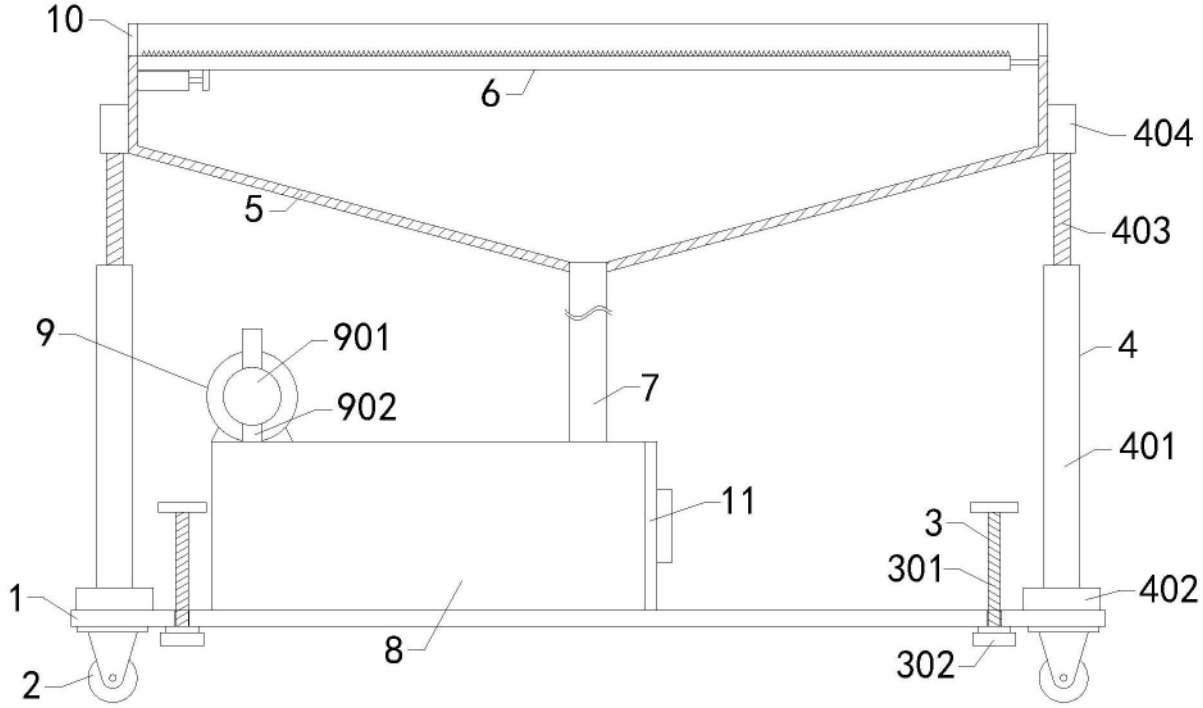


图2

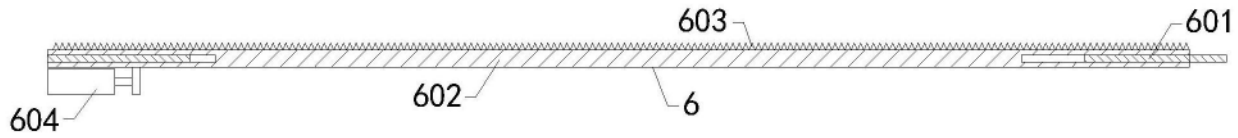


图3