(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207672211 U
(45)授权公告日 2018.07.31

(21)申请号 201721297234.2

(22)申请日 2017.10.10

(73)专利权人 苏州思彬纳米科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市吴江区盛泽镇西二环路1188号中国盛泽纺织科技创业园10幢

(72)发明人 罗锦 张帅 张磊

(74)专利代理机构 苏州睿昊知识产权代理事务所(普通合伙) 32277
代理人 伍见

(51)Int.Cl.
*D03D 49/02*(2006.01)
*D03J 1/00*(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

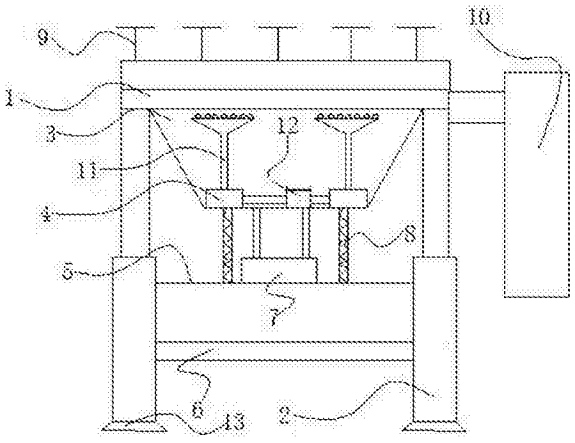
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种纺织机支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种纺织机支架，包括四个支柱、除尘机构和升降机构，除尘机构位于一存放箱内且与存放箱的下表面可拆卸连接，除尘机构包括集尘箱，集尘箱的两侧对称设置抽风机，集尘箱与每个抽风机的出风口皆通过管路密封连接，每个抽风机的进风口分别连接一吸尘头，升降机构包括升降气缸，升降气缸的活塞杆固定连接存放箱的下端，升降气缸的两侧各设有一伸缩杆，每个伸缩杆内分别设有一组弹簧，挡板支撑升降机构，还设有工作台面，工作台面上设有若干个通孔，工作台面的外边缘可拆卸连接四个支柱，工作台面连接筒管架，筒管架上设有若干个转轴。本实用新型除尘效果好，能够清除因工作产生的丝絮物垃圾，保证工人的健康，可调性和稳定性好。




CN 207672211 U

1.一种纺织机支架，其特征在于：包括四个支柱(2)、除尘机构和升降机构，所述除尘机构和所述升降机构位于四个所述支柱之间，所述除尘机构位于所述升降机构的下方；

所述除尘机构位于一存放箱(3)内且与所述存放箱的下表面可拆卸连接，所述除尘机构包括集尘箱(12)，所述集尘箱的两侧对称设置抽风机(4)，所述集尘箱与每个所述抽风机的出风口皆通过管路密封连接，每个所述抽风机的进风口分别连接一吸尘头(11)，所述吸尘头的一端为进尘端，所述进尘端上均匀设有若干个进尘口；

所述升降机构包括升降气缸(7)，所述升降气缸的活塞杆固定连接所述存放箱的下端，所述升降气缸的两侧各设有一伸缩杆(8)，每个所述伸缩杆内分别设有一组弹簧，所述弹簧的上端连接所述伸缩杆的上端，所述弹簧的下端固定连接所述伸缩杆的下端，挡板(5)支撑所述升降机构；

还设有工作台面(1)，所述工作台面上设有若干个通孔，所述工作台面的外边缘可拆卸连接四个所述支柱，所述工作台面连接筒管架，所述筒管架上设有若干个转轴(9)。

2.根据权利要求1所述的纺织机支架，其特征在于：所述支柱为可升降的支柱，所述支柱包括升降柱和固定柱，所述升降柱位于所述固定柱的上方，所述升降柱和所述固定柱连接，所述固定柱固定连接地面。

3.根据权利要求1所述的纺织机支架，其特征在于：还设有收卷轴(6)，所述收卷轴的两端分别连接前面两个所述支柱的固定柱，所述收卷轴为可旋转的收卷轴。

4.根据权利要求1所述的纺织机支架，其特征在于：还设有电控箱(10)，所述电控箱位于所述工作台面的右端，所述升降气缸与所述电控箱连接，所述抽风机与所述电控箱连接。

5.根据权利要求1所述的纺织机支架，其特征在于：所述集尘箱的上端设有开口，靠近所述开口位置处设有一过滤网，所述过滤网与所述集尘箱可拆卸连接。

6.根据权利要求3所述的纺织机支架，其特征在于：所述挡板的外周分别与四个所述支柱的固定柱连接，所述挡板位于所述收卷轴的上方。

7.根据权利要求1所述的纺织机支架，其特征在于：所述存放箱的纵截面的形状为梯形、矩形或圆形。

8.根据权利要求1所述的纺织机支架，其特征在于：所述支柱的下端设有支脚(13)。

# 一种纺织机支架

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织机械设备技术领域，特别是涉及一种纺织机支架。

## 背景技术

[0002] 众所周知，纺织机是一种把线、丝、麻等原材料加工成丝线后织成布料的机械设备，广泛应用于服装公司和纺织厂等场所，而纺织机架则是用于搭载纺织机的装置；纺织机架最重要的指标就是稳定性、可调性和除尘效果，现有的纺织机架绝大部分不具备除尘的功能，工作时由于放置产生的絮状物堆积，影响工人的工作环境而且工人通过呼吸吸入肺部造成疾病，严重危害了工人的健康，而且现有的放置机架包括放置台和支腿，支腿安装在放置台的底端；这种纺织机架使用中发现，在纺织机进行工作时纺织机架会出现震动，从而出现松动，减少了使用寿命，稳定性差；为增加纺织机架的可调性，人们通常在支腿上安装一个液压缸，没有设置辅助支撑装置，虽然机架实现了高度可调，但是纺织机在工作中产生的震动冲击波直接作用在液压缸上，液压缸非常容易损坏，造成后期维护麻烦，使用成本高。

[0003] 为了克服上述缺点，本设计人积极创新研究，以期创设出一种新型的纺织机支架。

## 实用新型内容

[0004] 本实用新型主要解决的技术问题是提供了一种纺织机支架，除尘效果好，能够有效清除因工作产生的丝絮物垃圾，避免工人工作时垃圾吸入肺部造成疾病，保证了工人的健康，而且纺织机支架可自如地调节高度，以适用不同类型的纺织机，而且调节高度时由于存在弹簧和伸缩杆，起到了缓冲作用，可相当程度的进行减震，保证了机架移动过程的稳定性。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型采用的一个技术方案是：提供一种纺织机支架，包括四个支柱、除尘机构和升降机构，所述除尘机构和所述升降机构位于四个所述支柱之间，所述除尘机构位于所述升降机构的下方；

[0006] 所述除尘机构位于一存放箱内且与所述存放箱的下表面可拆卸连接，所述除尘机构包括集尘箱，所述集尘箱的两侧对称设置抽风机，所述集尘箱与每个所述抽风机的出风口皆通过管路密封连接，每个所述抽风机的进风口分别连接一吸尘头，所述吸尘头的一端为进尘端，所述进尘端上均匀设有若干个进尘口；

[0007] 所述升降机构包括升降气缸，所述升降气缸的活塞杆固定连接所述存放箱的下端，所述升降气缸的两侧各设有一伸缩杆，每个所述伸缩杆内分别设有一组弹簧，所述弹簧的上端连接所述伸缩杆的上端，所述弹簧的下端固定连接所述伸缩杆的下端，挡板支撑所述升降机构；

[0008] 还设有工作台面，所述工作台面上设有若干个通孔，所述工作台面的外边缘可拆卸连接四个所述支柱，所述工作台面连接筒管架，所述筒管架上设有若干个转轴。

[0009] 进一步地说，所述支柱为可升降的支柱，所述支柱包括升降柱和固定柱，所述升降

柱位于所述固定柱的上方，所述升降柱和所述固定柱连接，所述固定柱固定连接地面。

[0010] 进一步地说，还设有收卷轴，所述收卷轴的两端分别连接前面两个所述支柱的固定柱，所述收卷轴为可旋转的收卷轴。

[0011] 进一步地说，还设有电控箱，所述电控箱位于所述工作台面的右端，所述升降气缸与所述电控箱连接，所述抽风机与所述电控箱连接。

[0012] 进一步地说，所述集尘箱的上端设有开口，靠近所述开口位置处设有一过滤网，所述过滤网与所述集尘箱可拆卸连接。

[0013] 进一步地说，所述挡板的外周分别与四个所述支柱的固定柱连接，所述挡板位于所述收卷轴的上方。

[0014] 进一步地说，所述存放箱的纵截面的形状为梯形、矩形或圆形。

[0015] 进一步地说，所述支柱的下端设有支脚。

[0016] 本实用新型的有益效果是：

[0017] 一、本实用新型设有除尘机构，除尘机构通过在工作台面上设置通孔，然后经除尘头将工作台面上的垃圾运送到集尘箱里，避免了丝絮物在工作时乱飞工人吸入肺部造成疾病，保证了工人的健康。

[0018] 二、本实用新型设有升降机构，升降气缸可缓慢自如的调节高度，而且升降气缸两侧设有支撑辅助装置，能够最大程度的减轻因升降带来的振动，起到了良好的缓冲作用；

[0019] 三、本实用新型的支柱为可升降的支柱，保证升降气缸工作时能够有效带动工作台面的上升，设计合理；

[0020] 四、本实用新型还设有收卷轴，可将完工后的纺织品卷到收卷轴上，避免了人工收卷带来的麻烦，减轻了劳动力。

[0021] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述，为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段，并可依照说明书的内容予以实施，以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。

## 附图说明

[0022] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0023] 附图中各部分标记如下：

[0024] 工作台面1、支柱2、存放箱3、抽风机4、挡板5、收卷轴6、升降气缸7、伸缩杆8、转轴9、电控箱10、吸尘头11、集尘箱12和支脚13。

## 具体实施方式

[0025] 以下通过特定的具体实施例说明本实用新型的具体实施方式，本领域技术人员可由本说明书所揭示的内容轻易地了解本实用新型的优点及功效。本实用新型也可以其它不同的方式予以实施，即，在不背离本实用新型所揭示的范畴下，能予不同的修饰与改变。

[0026] 实施例：一种纺织机支架，如图1所示，包括四个支柱2、除尘机构和升降机构，所述除尘机构和所述升降机构位于四个所述支柱之间，所述除尘机构位于所述升降机构的下方；

[0027] 所述除尘机构位于一存放箱3内且与所述存放箱的下表面可拆卸连接，所述除尘

机构包括集尘箱12，所述集尘箱的两侧对称设置抽风机4，所述集尘箱与每个所述抽风机的出风口皆通过管路密封连接，每个所述抽风机的进风口分别连接一吸尘头11，所述吸尘头的一端为进尘端，所述进尘端上均匀设有若干个进尘口；

[0028] 所述升降机构包括升降气缸7，所述升降气缸的活塞杆固定连接所述存放箱的下端，所述升降气缸的两侧各设有一伸缩杆8，每个所述伸缩杆内分别设有一组弹簧，所述弹簧的上端连接所述伸缩杆的上端，所述弹簧的下端固定连接所述伸缩杆的下端，挡板5支撑所述升降机构；

[0029] 还设有工作台面1，所述工作台面上设有若干个通孔，所述工作台面的外边缘可拆卸连接四个所述支柱，所述工作台面连接筒管架，所述筒管架上设有若干个转轴9。

[0030] 所述支柱为可升降的支柱，所述支柱包括升降柱和固定柱，所述升降柱位于所述固定柱的上方，所述升降柱和所述固定柱连接，所述固定柱固定连接地面。

[0031] 还设有收卷轴6，所述收卷轴的两端分别连接前面两个所述支柱的固定柱，所述收卷轴为可旋转的收卷轴。

[0032] 还设有电控箱10，所述电控箱位于所述工作台面的右端，所述升降气缸与所述电控箱连接，所述抽风机与所述电控箱连接。

[0033] 所述集尘箱的上端设有开口，靠近所述开口位置处设有一过滤网，所述过滤网与所述集尘箱可拆卸连接。

[0034] 所述挡板的外周分别与四个所述支柱的固定柱连接，所述挡板位于所述收卷轴的上方。

[0035] 所述存放箱的纵截面的形状为梯形、矩形或圆形。

[0036] 所述支柱的下端设有支脚13。

[0037] 本实用新型的工作原理和工作过程如下：本实用新型在使用过程中，首先电控箱控制升降气缸工作，升降气缸调整到合适高度，除尘机构将纺织机工作产生的废料存入集尘箱中，清洁工作环境，然后将纺织机完成纺织的成品经收卷轴收卷，设计合理，便于操作，保证工人的健康，便于广泛推广。

[0038] 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。

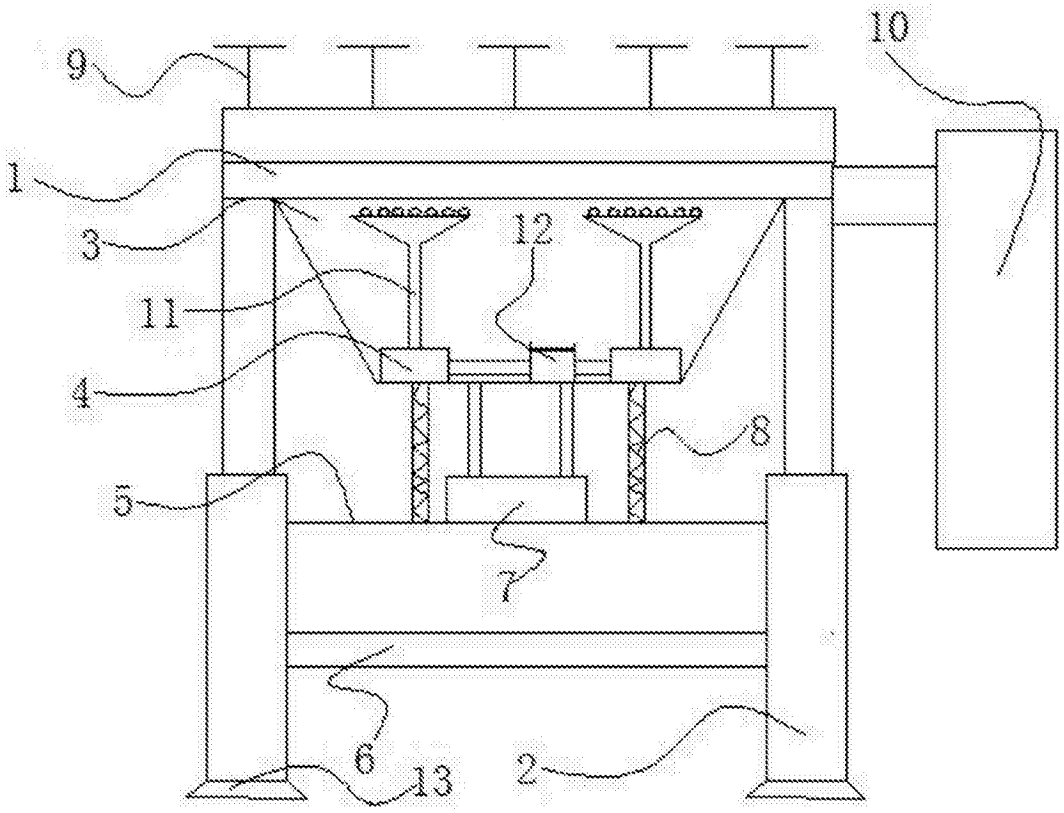



图1