



(21) 申请号 202323379294.7

(22) 申请日 2023.12.12

(73) 专利权人 盐城东升布业有限公司

地址 224400 江苏省盐城市阜宁县阜城工
业园区A区4号(新桥村九组)(C)

(72) 发明人 孔凡亮 孔祥光

(74) 专利代理机构 杭州信义达专利代理事务所
(普通合伙) 33305

专利代理师 李灿楷

(51) Int. Cl.

B65H 18/10 (2006.01)

B08B 1/12 (2024.01)

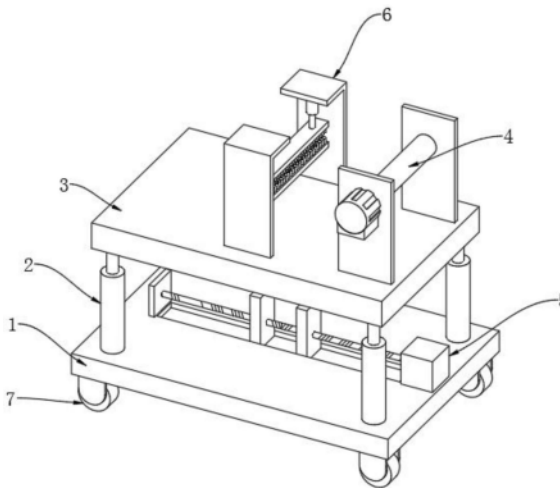
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可升降式基布卷收设备

(57) 摘要

本实用新型涉及基布生产技术领域,且公开了一种可升降式基布卷收设备,包括底座,所述底座的顶部固定连接伸缩杆;所述伸缩杆的顶端固定连接固定板;所述固定板上设置有收卷辊;所述底座上设置有升降机构;所述升降机构包括:机箱;所述机箱固定连接在底座的顶部;所述机箱的右侧内壁固定安装有电机。该一种可升降式基布卷收设备,通过启动电机带动双向螺纹杆转动,双向螺纹杆带动滑块在限位滑槽的限位下水平移动,从而使滑块带动铰接杆绕铰接点旋转并顶推固定板,从而能够根据不同加工机器的高度将收卷辊调节到最佳的高度,提高了收卷效率,通过设置的万向轮便于设备的移动,提高了灵活性和实用性。



1. 一种可升降式基布卷收设备,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定连接有伸缩杆(2);所述伸缩杆(2)的顶端固定连接有固定板(3);所述固定板(3)上设置有收卷辊(4);所述底座(1)上设置有升降机构(5);

所述升降机构(5)包括:机箱(51);所述机箱(51)固定连接在底座(1)的顶部;所述机箱(51)的右侧内壁固定安装有电机(52);所述电机(52)的输出端通过联轴器固定连接有双向螺纹杆(53);所述双向螺纹杆(53)的左端贯穿机箱(51)并向左延伸;所述双向螺纹杆(53)的反向螺纹处分别螺纹连接有滑块(54);两个所述滑块(54)的顶部分别铰接有铰接杆(55);两个所述铰接杆(55)的顶端分别与固定板(3)的底部铰接,且相对设置。

2. 根据权利要求1所述的一种可升降式基布卷收设备,其特征在于:所述底座(1)的顶部开设有限位滑槽(56);两个所述滑块(54)的底部分别滑动连接在限位滑槽(56)内。

3. 根据权利要求1所述的一种可升降式基布卷收设备,其特征在于:所述底座(1)的顶部固定连接有支撑板(57);所述双向螺纹杆(53)的左端通过轴承与支撑板(57)的右侧转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种可升降式基布卷收设备,其特征在于:所述伸缩杆(2)的数量有四个,四个所述伸缩杆(2)分别固定连接在固定板(3)的底部四角。

5. 根据权利要求1所述的一种可升降式基布卷收设备,其特征在于:所述固定板(3)上设置有清洁机构(6);所述清洁机构(6)包括:两个固定架(61);两个所述固定架(61)分别固定连接在固定板(3)的顶部;两个所述固定架(61)均呈倒“L”形,且相对设置;两个所述固定架(61)之间固定安装有清扫刷一(62);两个所述固定架(61)的顶部内侧分别固定安装有气缸(63);两个所述气缸(63)的活塞端固定安装有清扫刷二(64);所述清扫刷二(64)与清扫刷一(62)相对设置。

6. 根据权利要求1所述的一种可升降式基布卷收设备,其特征在于:所述底座(1)的底部固定安装有万向轮(7);所述万向轮(7)的数量有四个,四个所述万向轮(7)分别固定安装在底座(1)的底部四角。

一种可升降式基布卷收设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及基布生产技术领域,具体为一种可升降式基布卷收设备。

背景技术

[0002] 高滤过性滤料基布在生产的过程中,需要使用收卷设备对其进行收卷打包,方便高滤过性滤料基布的储存和运输。

[0003] 例如公告号为“CN215047293U”的“一种导电性优良的PPS混织滤料基布生产用卷收装置”,包括底座,所述底座的上端内壁开设有滑槽,所述滑槽的内壁滑动连接有滑块,所述底座的侧壁固定连接有气缸,所述气缸的输出轴延伸至滑槽的内部且与滑块的侧壁固定连接,所述滑块的下方设置有传动机构,所述底座的中心处开设有通孔,所述通孔的内壁滑动连接有伸缩杆,所述伸缩杆的杆壁上套接有第一弹簧,所述伸缩杆的上端设置有托放机构,所述滑块的上端面固定连接有固定板。本实用新型便于对卷筒进行拆卸及固定组装,同时可以减少布料的浪费。

[0004] 但是传统的收卷装置不利于根据机器的高度和朝向进行快速地调节,导致收卷布料时效率不高,降低了实用性。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种可升降式基布卷收设备。其优点在于通过启动电机带动双向螺纹杆转动,双向螺纹杆带动滑块在限位滑槽的限位下水平移动,从而使滑块带动铰接杆绕铰接点旋转并顶推固定板,从而能够根据不同加工机器的高度将收卷辊调节到最佳的高度,提高了收卷效率,通过设置的万向轮便于设备的移动,提高了灵活性和实用性。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可升降式基布卷收设备,包括底座,所述底座的顶部固定连接伸缩杆;所述伸缩杆的顶端固定连接固定板;所述固定板上设置有收卷辊;所述底座上设置有升降机构;

[0009] 所述升降机构包括:机箱;所述机箱固定连接在底座的顶部;所述机箱的右侧内壁固定安装有电机;所述电机的输出端通过联轴器固定连接双向螺纹杆;所述双向螺纹杆的左端贯穿机箱并向左延伸;所述双向螺纹杆的反向螺纹处分别螺纹连接有滑块;两个所述滑块的顶部分别铰接有铰接杆;两个所述铰接杆的顶端分别与固定板的底部铰接,且相对设置;通过启动电机带动双向螺纹杆转动,双向螺纹杆带动滑块在限位滑槽的限位下水平移动,从而使滑块带动铰接杆绕铰接点旋转并顶推固定板,从而能够根据不同加工机器的高度将收卷辊调节到最佳的高度,提高了收卷效率。

[0010] 优选的,所述底座的顶部开设有限位滑槽;两个所述滑块的底部分别滑动连接在限位滑槽内;通过设置的限位滑槽对滑块进行限位,从而使滑块的旋转运动转变成水平移

动,从而使滑块能够沿限位滑槽的内壁水平滑动。

[0011] 优选的,所述底座的顶部固定连接支撑板;所述双向螺纹杆的左端通过轴承与支撑板的右侧转动连接;通过设置的支撑板提高了双向螺纹杆转动时的平稳性。

[0012] 优选的,所述伸缩杆的数量有四个,四个所述伸缩杆分别固定连接在固定板的底部四角;通过设置的伸缩杆能够对固定板进行辅助支撑,防止固定板发生倾斜,提高了固定板的稳定性。

[0013] 优选的,所述固定板上设置有清洁机构;所述清洁机构包括:两个固定架;两个所述固定架分别固定连接在固定板的顶部;两个所述固定架均呈倒“L”形,且相对设置;两个所述固定架之间固定安装有清扫刷一;两个所述固定架的顶部内侧分别固定安装有气缸;两个所述气缸的活塞端固定安装有清扫刷二;所述清扫刷二与清扫刷一相对设置;通过启动气缸带动清扫刷二垂直移动,从而使清扫刷二和清扫刷一的刷毛与基布的表面相贴合,在基布收卷时,使清扫刷二和清扫刷一对基布表面灰尘进行清洁,提高了基布的收卷质量。

[0014] 优选的,所述底座的底部固定安装有万向轮;所述万向轮的数量有四个,四个所述万向轮分别固定安装在底座的底部四角;通过设置的万向轮便于设备的移动,提高了灵活性和实用性。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种可升降式基布卷收设备,具备以下有益效果:

[0017] 1、该一种可升降式基布卷收设备,通过启动电机带动双向螺纹杆转动,双向螺纹杆带动滑块在限位滑槽的限位下水平移动,从而使滑块带动铰接杆绕铰接点旋转并顶推固定板,从而能够根据不同加工机器的高度将收卷辊调节到最佳的高度,提高了收卷效率,通过设置的万向轮便于设备的移动,提高了灵活性和实用性。

[0018] 2、该一种可升降式基布卷收设备,通过启动气缸带动清扫刷二垂直移动,从而使清扫刷二和清扫刷一的刷毛与基布的表面相贴合,在基布收卷时,使清扫刷二和清扫刷一对基布表面灰尘进行清洁,提高了基布的收卷质量。

附图说明

[0019] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0020] 图1为本实用新型立体图;

[0021] 图2为本实用新型的左视图;

[0022] 图3为本实用新型的正视剖面图。

[0023] 图中:1、底座;2、伸缩杆;3、固定板;4、收卷辊;5、升降机构;51、机箱;52、电机;53、双向螺纹杆;54、滑块;55、铰接杆;56、限位滑槽;57、支撑板;6、清洁机构;61、固定架;62、清扫刷一;63、气缸;64、清扫刷二;7、万向轮。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 实施例1

[0026] 如图1-3所示,本实用新型提供了一种可升降式基布卷收设备,包括底座1,底座1的顶部固定连接伸缩杆2;伸缩杆2的顶端固定连接固定板3;伸缩杆2的数量有四个,四个伸缩杆2分别固定连接在固定板3的底部四角;通过设置的伸缩杆2能够对固定板3进行辅助支撑,防止固定板3发生倾斜,提高了固定板3的稳定性;固定板3上设置有收卷辊4;底座1上设置有升降机构5;升降机构5包括:机箱51;机箱51固定连接在底座1的顶部;机箱51的右侧内壁固定安装有电机52;电机52的输出端通过联轴器固定连接双向螺纹杆53;双向螺纹杆53的左端贯穿机箱51并向左延伸;底座1的顶部固定连接支撑板57;双向螺纹杆53的左端通过轴承与支撑板57的右侧转动连接;通过设置的支撑板57提高了双向螺纹杆53转动时的平稳性;双向螺纹杆53的反向螺纹处分别螺纹连接滑块54;底座1的顶部开设有限位滑槽56;两个滑块54的底部分别滑动连接在限位滑槽56内;通过设置的限位滑槽56对滑块54进行限位,从而使滑块54的旋转运动转变成水平移动,从而使滑块54能够沿限位滑槽56的内壁水平滑动;两个滑块54的顶部分别铰接有铰接杆55;两个铰接杆55的顶端分别与固定板3的底部铰接,且相对设置;通过启动电机52带动双向螺纹杆53转动,双向螺纹杆53带动滑块54在限位滑槽56的限位下水平移动,从而使滑块54带动铰接杆55绕铰接点旋转并顶推固定板3,从而能够根据不同加工机器的高度将收卷辊4调节到最佳的高度,提高了收卷效率;底座1的底部固定安装有万向轮7;万向轮7的数量有四个,四个万向轮7分别固定安装在底座1的底部四角;通过设置的万向轮7便于设备的移动,提高了灵活性和实用性。

[0027] 在本实施例中,通过启动电机52带动双向螺纹杆53转动,双向螺纹杆53带动滑块54在限位滑槽56的限位下水平移动,从而使滑块54带动铰接杆55绕铰接点旋转并顶推固定板3,从而能够根据不同加工机器的高度将收卷辊4调节到最佳的高度,提高了收卷效率,通过设置的万向轮7便于设备的移动,提高了灵活性和实用性。

[0028] 实施例2

[0029] 如图1-3所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,固定板3上设置有清洁机构6;清洁机构6包括:两个固定架61;两个固定架61分别固定连接在固定板3的顶部;两个固定架61均呈倒“L”形,且相对设置;两个固定架61之间固定安装有清扫刷一62;两个固定架61的顶部内侧分别固定安装有气缸63;两个气缸63的活塞端固定安装有清扫刷二64;清扫刷二64与清扫刷一62相对设置;通过启动气缸63带动清扫刷二64垂直移动,从而使清扫刷二64和清扫刷一62的刷毛与基布的表面相贴合,在基布收卷时,使清扫刷二64和清扫刷一62对基布表面灰尘进行清洁,提高了基布的收卷质量。

[0030] 在本实施例中,通过启动气缸63带动清扫刷二64垂直移动,从而使清扫刷二64和清扫刷一62的刷毛与基布的表面相贴合,在基布收卷时,使清扫刷二64和清扫刷一62对基布表面灰尘进行清洁,提高了基布的收卷质量。

[0031] 下面具体说一下该一种可升降式基布卷收设备的工作原理。

[0032] 如图1-3所示,使用时,将设备通过万向轮7移动到指定位置,通过启动电机52带动双向螺纹杆53转动,双向螺纹杆53带动滑块54在限位滑槽56的限位下水平移动,从而使滑块54带动铰接杆55绕铰接点旋转并顶推固定板3,从而能够根据不同加工机器的高度将收卷辊4调节到最佳的高度,通过启动气缸63带动清扫刷二64垂直移动,从而使清扫刷二64和

清扫刷一62的刷毛与基布的表面相贴合,在基布收卷时,使清扫刷二64和清扫刷一62对基布表面灰尘进行清洁,提高了基布的收卷质量。

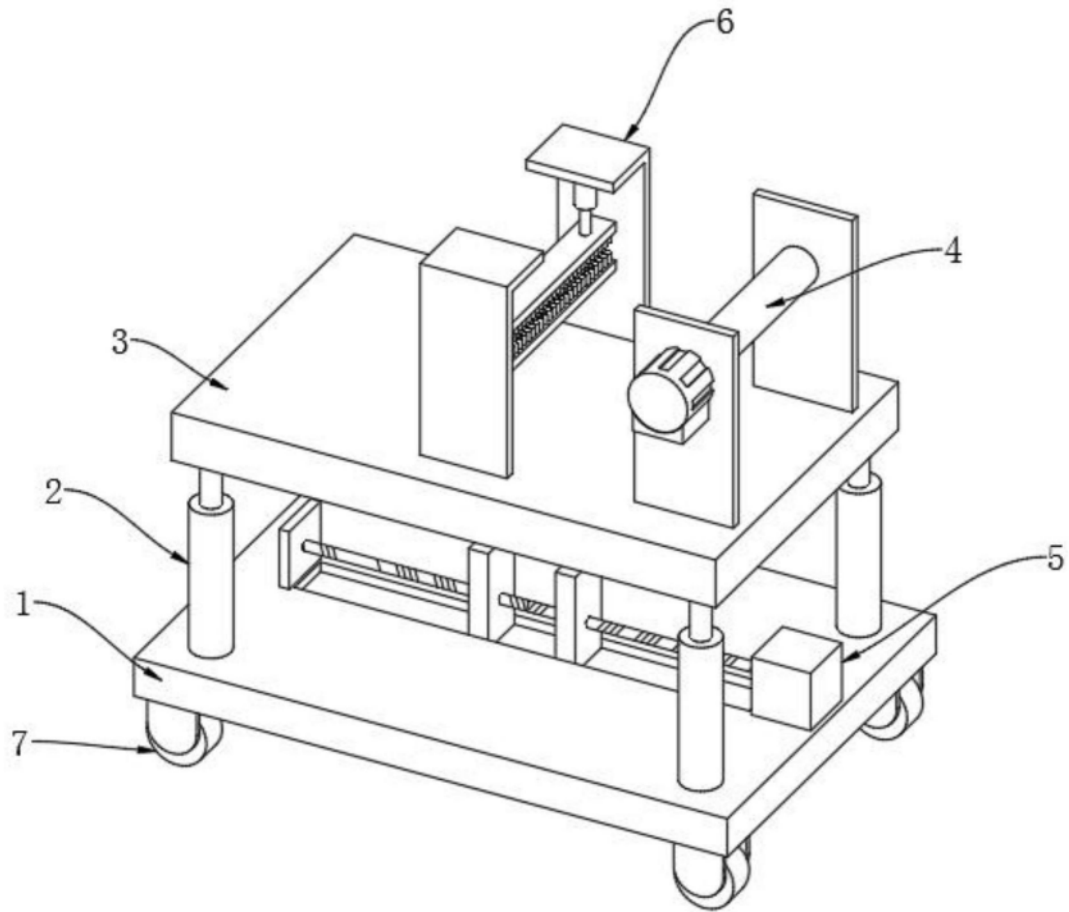


图1

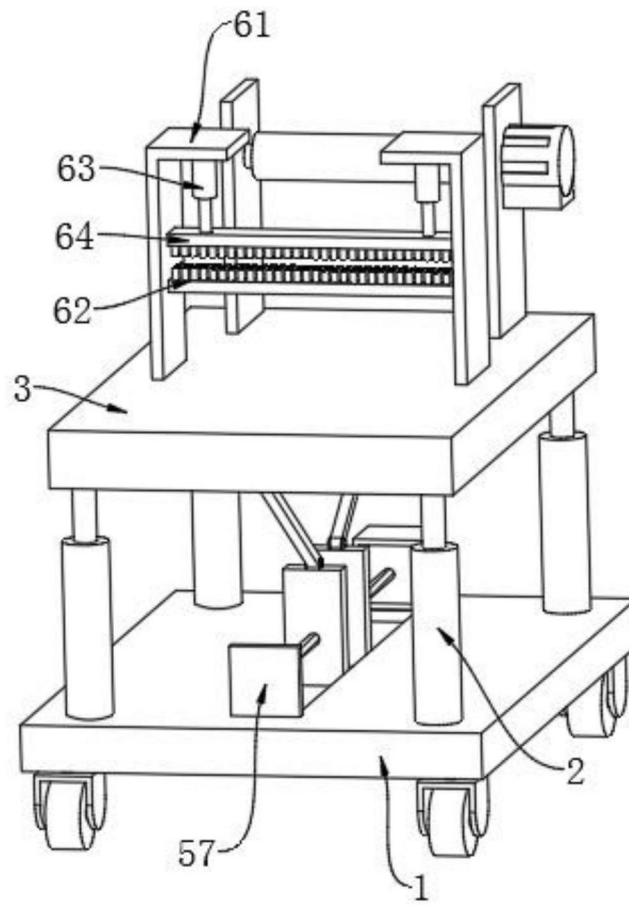


图2

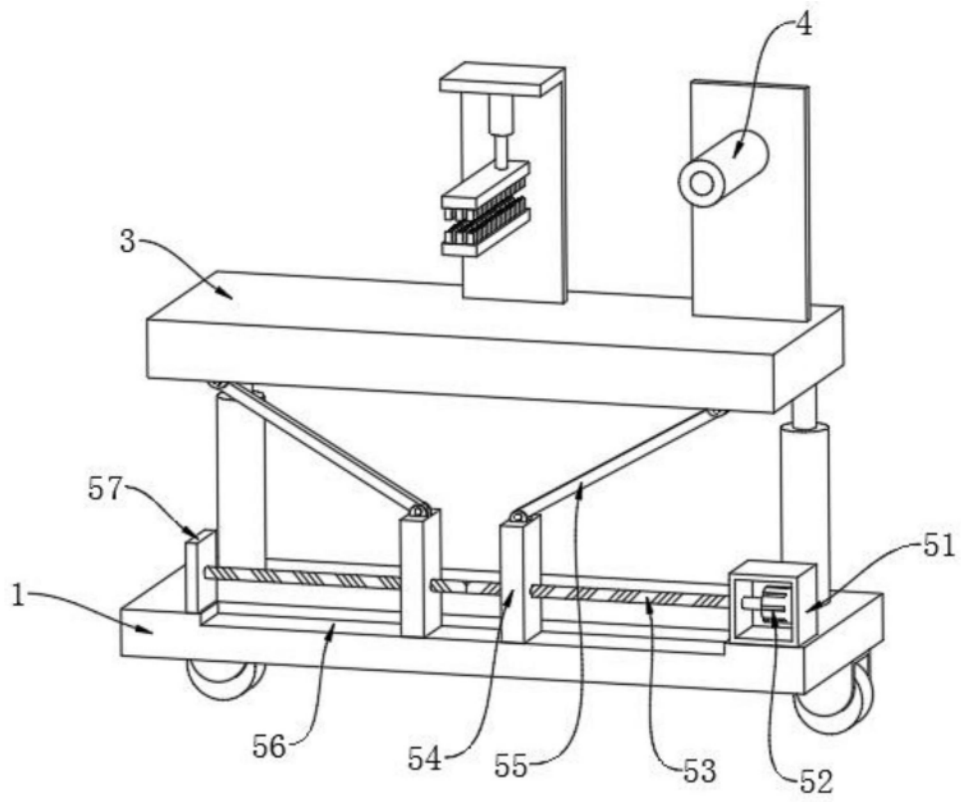


图3