(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 210029532 U
(45)授权公告日 2020.02.07

(21)申请号 201920322841.2

(22)申请日 2019.03.14

(73)专利权人 安徽珂欣茧业有限公司
地址 237161 安徽省六安市集中示范园区三十铺镇太平村

(72)发明人 张远祥

(74)专利代理机构 安徽力澜律师事务所 34127
代理人 沈国庆 吕晓璐

(51)Int.Cl.
B65H 54/44(2006.01)
B65H 54/52(2006.01)

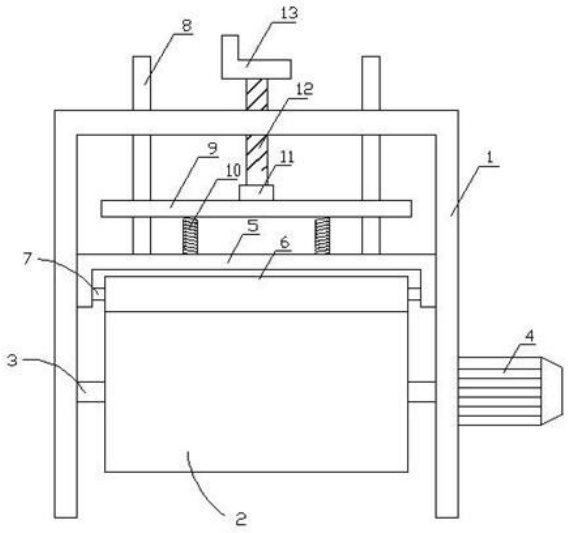
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型蚕丝收卷装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型蚕丝收卷装置，收卷辊左右两端面均水平固接一根短轴，短轴不与收卷辊连接的另一端通过轴承与相应一侧的门型架竖直部转动连接，电机输出轴末端与同一侧的短轴端部固接，U型块倒置于收卷辊上方，U型块两个竖直部之间转动安装一个压丝辊，U型块上端面左右两侧分别竖直固接一根导杆，横板左右两侧开有与导杆相匹配的通孔，导杆向上依次穿过横板及门型架水平部，横板与U型块水平部之间连接有弹簧，固定块固接在横板上端面中部，调节杆外周面上侧开有外螺纹，调节杆与门型架螺纹连接，且调节杆下端穿过门型架后端部与固定块转动连接，手柄固接在调节杆顶端。本实用新型结构新颖、使用方便，可保证收卷后的蚕丝质量。



CN 210029532 U

1.一种新型蚕丝收卷装置，包括：门型架、收卷辊、短轴、电机、U型块、压丝辊、转轴、导杆、横板、弹簧、固定块、调节杆、手柄，所述收卷辊左右两端面的中心处均水平固接一根短轴，所述收卷辊置于门型架的两个竖直部之间，所述短轴不与收卷辊连接的另一端通过轴承与相应一侧的门型架竖直部转动连接，所述电机安装在门型架其中一个竖直部上，且电机输出轴末端与同一侧的短轴端部固接，其特征在于：所述U型块倒置于收卷辊上方，且U型块两个竖直部之间转动安装一个压丝辊，所述压丝辊左右两端面上均水平固接一个转轴，所述转轴不与压丝辊连接的另一端与相应一侧的U型块竖直部转动连接，所述U型块上端面左右两侧分别竖直固接一根导杆，所述横板左右两侧开有与导杆相匹配的通孔，所述导杆向上依次穿过横板及门型架水平部，所述横板与U型块水平部之间连接有弹簧，所述固定块固接在横板上端面中部，所述调节杆外周面上侧开有外螺纹，所述调节杆与门型架螺纹连接，且调节杆下端穿过门型架后端部与固定块转动连接，所述手柄固接在调节杆顶端。

2.根据权利要求1中所述的一种新型蚕丝收卷装置，其特征在于：所述压丝辊外周面打磨光滑，所述压丝辊置于收卷辊的正上方，且压丝辊下端与收卷辊接触。

3.根据权利要求1中所述的一种新型蚕丝收卷装置，其特征在于：所述弹簧共两个，分别安装在横板左右两侧。

一种新型蚕丝收卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种新型蚕丝收卷装置，应用于蚕丝加工技术领域。

背景技术

[0002] 蚕丝是自然界中集轻、柔、细为一体的天然纤维，素有"人体第二皮肤"的美誉，被业界称为"纤维皇后"。其主要成分为纯天然动物蛋白纤维，其构造和人类的皮肤是最相近的，有87%是一模一样的，内含多种人体必须的氨基酸，有防风、除湿、安神、滋养及平衡人体肌肤的功效。蚕丝滑爽、透气、轻柔、吸湿、不刺痒及抗静电等特点使其成为制作贴身衣物的上乘料子，而以蚕丝作为内质的蚕丝被更具有贴身保暖、蓬松轻柔、透气保健、深睡眠等得天独厚的品质和优点。在蚕丝加工过程中，需要通过蚕丝收卷装置对蚕丝进行收卷操作，蚕丝在收卷前较为松散，而目前市场上的蚕丝收卷装置没有设置相应的压丝机构，直接牵引蚕丝会导致收卷后蚕丝容易变形，影响最终产品的质量。

实用新型内容

[0003] 为解决现有技术方案的缺陷，本实用新型公开了一种新型蚕丝收卷装置，具有结构新颖、使用方便的优点，可保证收卷后的蚕丝质量。

[0004] 本实用新型公开了一种新型蚕丝收卷装置，包括：门型架、收卷辊、短轴、电机、U型块、压丝辊、转轴、导杆、横板、弹簧、固定块、调节杆、手柄，所述收卷辊左右两端面的中心处均水平固接一根短轴，所述收卷辊置于门型架的两个竖直部之间，所述短轴不与收卷辊连接的另一端通过轴承与相应一侧的门型架竖直部转动连接，所述电机安装在门型架其中一个竖直部上，且电机输出轴末端与同一侧的短轴端部固接，所述U型块倒置于收卷辊上方，且U型块两个竖直部之间转动安装一个压丝辊，所述压丝辊左右两端面上均水平固接一个转轴，所述转轴不与压丝辊连接的另一端与相应一侧的U型块竖直部转动连接，所述U型块上端面左右两侧分别竖直固接一根导杆，所述横板左右两侧开有与导杆相匹配的通孔，所述导杆向上依次穿过横板及门型架水平部，所述横板与U型块水平部之间连接有弹簧，所述固定块固接在横板上端面中部，所述调节杆外周面上侧开有外螺纹，所述调节杆与门型架螺纹连接，且调节杆下端穿过门型架后端部与固定块转动连接，所述手柄固接在调节杆顶端。

[0005] 所述压丝辊外周面打磨光滑，所述压丝辊置于收卷辊的正上方，且压丝辊下端与收卷辊接触。

[0006] 所述弹簧共两个，分别安装在横板左右两侧。

[0007] 采用本技术方案，具有以下优点：

[0008] 1、使用方便；

[0009] 2、结构新颖。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型一种新型蚕丝收卷装置的结构示意图。

[0011] 其中：1-门型架；2-收卷辊；3-短轴；4-电机；5-U型块；6-压丝辊；7-转轴；8-导杆；9-横板；10-弹簧；11-固定块；12-调节杆；13-手柄。

具体实施方式

[0012] 如图1所示，本实用新型公开了一种新型蚕丝收卷装置，包括：门型架1、收卷辊2、短轴3、电机4、U型块5、压丝辊6、转轴7、导杆8、横板9、弹簧10、固定块11、调节杆12、手柄13，所述收卷辊2左右两端面的中心处均水平固接一根短轴3，所述收卷辊2置于门型架1的两个竖直部之间，所述短轴3不与收卷辊2连接的另一端通过轴承与相应一侧的门型架1竖直部转动连接，所述电机4安装在门型架1其中一个竖直部上，且电机4输出轴末端与同一侧的短轴3端部固接，所述U型块5倒置于收卷辊2上方，且U型块5两个竖直部之间转动安装一个压丝辊6，所述压丝辊6左右两端面上均水平固接一个转轴7，所述转轴7不与压丝辊6连接的另一端与相应一侧的U型块5竖直部转动连接，所述U型块5上端面左右两侧分别竖直固接一根导杆8，所述横板9左右两侧开有与导杆8相匹配的通孔，所述导杆8向上依次穿过横板9及门型架1水平部，所述横板9与U型块5水平部之间连接有弹簧10，所述固定块11固接在横板9上端面中部，所述调节杆12外周面上侧开有外螺纹，所述调节杆12与门型架1螺纹连接，且调节杆12下端穿过门型架1后端部与固定块11转动连接，所述手柄13固接在调节杆12顶端。

[0013] 所述压丝辊6外周面打磨光滑，所述压丝辊6置于收卷辊2的正上方，且压丝辊6下端与收卷辊2接触。

[0014] 所述弹簧10共两个，分别安装在横板9左右两侧。

[0015] 本实用新型是这样实施的：在收卷时，电机4带动收卷辊2转动对蚕丝进行收卷，在收卷过程中，压丝辊6在自身重力及弹簧10的张力作用下，会对缠绕在收卷辊2表面的蚕丝进行压丝，随着蚕丝厚度逐渐增加，弹簧10会进一步压缩，此时弹簧10张力变大，可通过手柄13带动调节杆12转动，调节杆12向上移动的过程中带动固定块11移动，固定块11带动横板9移动，从而可增加弹簧10的延伸空间，使弹簧10的张力不至于过大增加。采用本技术方案，在收卷过程中，压丝辊6自身亦转动，不会给蚕丝带来太大的阻力，通过压丝辊6对蚕丝进行压丝，可保证蚕丝收卷后的质量，从而提高蚕丝的最终品质。

[0016] 最后应说明的是：以上实施例仅用以说明本实用新型而并非限制本实用新型所描述的技术方案；因此，尽管本说明书参照上述的各个实施例对本实用新型已进行了详细的说明，但是，本领域的普通技术人员应当理解，仍然可以对本实用新型进行修改或等同替换；而一切不脱离本实用新型的精神和范围的技术方案及其改进，其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围中。

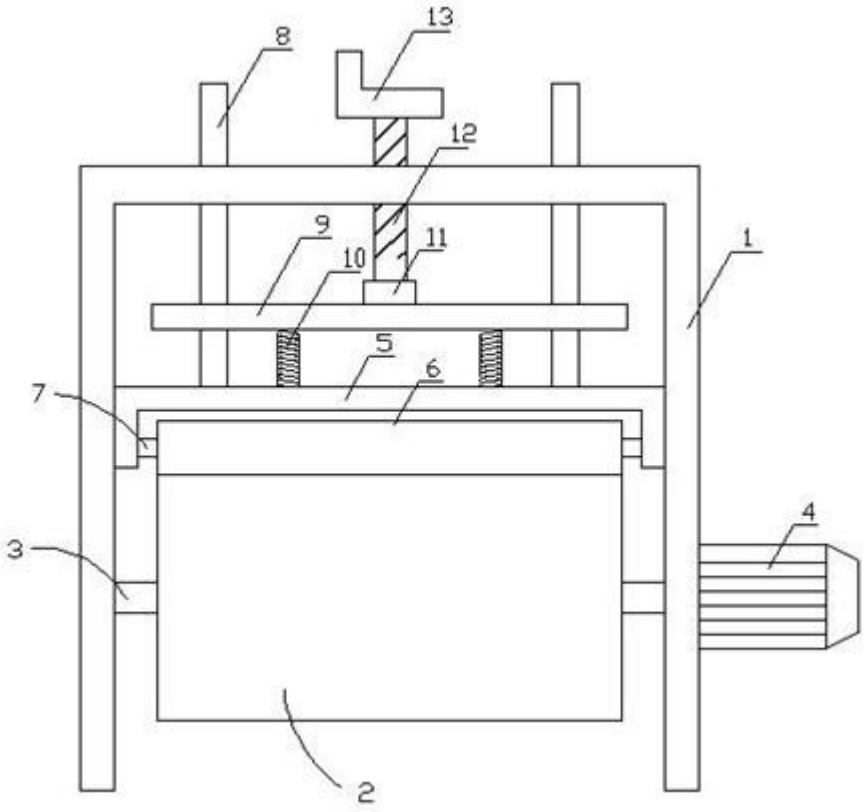


图1