(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 207031609 U
(45)授权公告日 2018.02.23

(21)申请号 201720993821.9

(22)申请日 2017.08.10

(73)专利权人 徐州华晟蚕丝制品有限公司
地址 221200 江苏省徐州市睢宁县宁江工业园汉韵大道3号

(72)发明人 王文华 沙倩

(74)专利代理机构 宿迁市永泰睿博知识产权代理事务所(普通合伙) 32264
代理人 刘海莉

(51)Int.Cl.
D01B 7/02(2006.01)

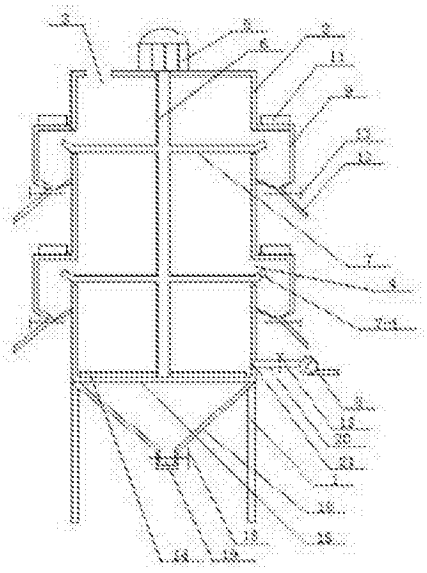
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型蚕茧筛选装置

(57)摘要

一种新型蚕茧筛选装置，包括机架、筛选机本体、进料口、出料口、电机、电机轴、筛分网、引风机，进料口设置在筛选机本体顶部，出料口外侧还固定套有蚕茧收集槽，蚕茧收集槽侧面还设置有视窗，蚕茧收集槽的顶部安装有震动电机，蚕茧收集槽的底部还安装有出料槽，出料槽上还设置有阀门，筛分网侧边与水平面呈40°～45°角并延伸至蚕茧收集槽内，电机轴底部还安装有三叶刮板，筛选机本体底板上还设置有漏料槽及孔洞，筛选机本体下部还设置有锥形集灰槽，锥形集灰槽底部设置有出灰口，提高蚕丝制品的质量，加快分级好的蚕茧由出料槽落至指定容器内，提高蚕茧分级效率。



CN 207031609 U

1.一种新型蚕茧筛选装置，其特征在于：包括机架、筛选机本体、进料口、出料口、电机、电机轴、筛分网、引风机，所述进料口设置在筛选机本体顶部，筛分网为至少两个，按上下顺序依次安装在电机轴上，由上至下的筛分网上的网孔逐渐减小，所述出料口外侧还固定套有蚕茧收集槽，蚕茧收集槽的上部为矩形，下部为V形，所述蚕茧收集槽侧面还设置有视窗，便于观察蚕茧收集槽内蚕茧的收集情况，蚕茧收集槽的顶部安装有震动电机，蚕茧收集槽的底部还安装有出料槽，出料槽与水平面呈40°～45°角，出料槽上还设置有阀门，所述筛分网侧边与水平面呈40°～45°角并延伸至蚕茧收集槽内，电机轴底部还安装有三叶刮板，筛选机本体底板上还设置有漏料槽及孔洞，筛选机本体下部还设置有锥形集灰槽，锥形集灰槽底部设置有出灰口，所述引风机通过管道与筛选机本体底部一侧相连通，管道进风口处设置有滤网，管道上还设置有阀门。

2.如权利要求1所述一种新型蚕茧筛选装置，其特征在于：所述蚕茧收集槽顶部的震动电机为至少两个。

3.如权利要求1所述一种新型蚕茧筛选装置，其特征在于：所述蚕茧收集槽底部的出料槽为至少两个。

4.如权利要求1所述一种新型蚕茧筛选装置，其特征在于：所述漏料槽为矩形漏料槽，矩形漏料槽为至少一个。

5.如权利要求4所述一种新型蚕茧筛选装置，其特征在于：所述矩形漏料槽的宽度为8mm～10mm。

6.如权利要求1所述一种新型蚕茧筛选装置，其特征在于：所述孔洞的直径为6mm～8mm。

7.如权利要求1所述一种新型蚕茧筛选装置，其特征在于：所述出灰口上也设置有阀门。

8.如权利要求1所述一种新型蚕茧筛选装置，其特征在于：所述视窗为至少一个。

一种新型蚕茧筛选装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于蚕茧处理设备领域，具体涉及一种新型蚕茧筛选装置。

背景技术

[0002] 蚕茧在剥茧制丝之前需进行蚕茧大小分选处理，避免大小不均的蚕茧在机器剥茧制丝的过程中出现结块丝的情形，从而影响蚕丝制品比如蚕丝被等的质量。现有技术中也出现了一系列的蚕茧筛选装置，但是这些蚕茧筛选装置筛选效率低，且筛选出的蚕茧上会夹杂一些灰尘和杂质，也会影响蚕丝制品的最终质量，难以满足人们的使用需要。

实用新型内容

[0003] 针对背景技术提出的问题，本实用新型研究设计了一种新型蚕茧筛选装置，其目的在于：提供一种筛选效率高、制得的蚕丝质量好的新型蚕茧筛选装置。

[0004] 本实用新型提供的技术方案如下：

[0005] 一种新型蚕茧筛选装置，其特征在于：包括机架、筛选机本体、进料口、出料口、电机、电机轴、筛分网、引风机，所述进料口设置在筛选机本体顶部，筛分网为至少两个，按上下顺序依次安装在电机轴上，由上至下的筛分网上的网孔逐渐减小，所述出料口外侧还固定套有蚕茧收集槽，蚕茧收集槽的上部为矩形，下部为V形，所述蚕茧收集槽侧面还设置有视窗，便于观察蚕茧收集槽内蚕茧的收集情况，蚕茧收集槽的顶部安装有震动电机，蚕茧收集槽的底部还安装有出料槽，出料槽与水平面呈40°～45°角，出料槽上还设置有阀门，所述筛分网侧边与水平面呈40°～45°角并延伸至蚕茧收集槽内，电机轴底部还安装有三叶刮板，筛选机本体底板上还设置有漏料槽及孔洞，筛选机本体下部还设置有锥形集灰槽，锥形集灰槽底部设置有出灰口，所述引风机通过管道与筛选机本体底部一侧相连通，管道进风口处设置有滤网，管道上还设置有阀门。

[0006] 优选的，所述蚕茧收集槽顶部的震动电机为至少两个。

[0007] 优选的，所述蚕茧收集槽底部的出料槽为至少两个。

[0008] 优选的，所述漏料槽为矩形漏料槽，矩形漏料槽为至少一个。

[0009] 优选的，所述矩形漏料槽的宽度为8mm～10mm。

[0010] 优选的，所述孔洞的直径为6mm～8mm。

[0011] 优选的，所述出灰口上也设置有阀门。

[0012] 优选的，所述视窗为至少一个。

[0013] 本实用新型的有益效果在于：本实用新型结构合理、设计新颖，设置的引风机使得小号的蚕茧在筛分网上转动的过程中迅速经网孔降落至下一个筛分网上，实现蚕茧的快速分级，同时将蚕茧上的灰尘等杂质吸落至筛选机本体底板上，通过三叶刮板将灰尘等杂质经漏料槽及孔洞刮至锥形集灰槽内，最终提高蚕丝制品的质量；设置的视窗便于观察蚕茧收集槽内蚕茧的收集情况；蚕茧收集槽的上部设置为矩形，下部设置为V形，并在蚕茧收集槽顶部设置震动电机，加快分级好的蚕茧由出料槽落至指定容器内，提高蚕茧分级效率，具

有很高的实用价值。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型中蚕茧收集槽的结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型中筛选机本体底板结构示意图。

[0017] 其中：1、机架，2、筛选机本体，3、进料口，4、出料口，5、电机，6、电机轴，7、筛分网，7-1、筛分网侧边，8、引风机，9、蚕茧收集槽，10、视窗，11、震动电机，12、出料槽，13、阀门，14、三叶刮板，15、筛选机本体底板，16、漏料槽，17、孔洞，18、锥形集灰槽，19、出灰口，20、管道，21、滤网。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型做进一步说明。

[0019] 如图 1至图3所示，一种新型蚕茧筛选装置，包括机架1、筛选机本体2、进料口3、出料口4、电机5、电机轴6、筛分网7、引风机8，进料口3设置在筛选机本体2顶部，筛分网7为至少两个，按上下顺序依次安装在电机轴6上，由上至下的筛分网7上的网孔(图中未标示出)逐渐减小，出料口4外侧还固定套有蚕茧收集槽9，蚕茧收集槽9的上部为矩形，下部为V形，蚕茧收集槽9侧面还设置有视窗10，便于观察蚕茧收集槽9内蚕茧的收集情况，蚕茧收集槽9的顶部安装有震动电机11，蚕茧收集槽9的底部还安装有出料槽12，出料槽12与水平面呈40°～45°角，出料槽12上还设置有阀门13，筛分网7侧边与水平面呈40°～45°角并延伸至蚕茧收集槽9内，电机轴6底部还安装有三叶刮板14，筛选机本体底板15上还设置有漏料槽16及孔洞17，筛选机本体2下部还设置有锥形集灰槽18，锥形集灰槽18底部设置有出灰口19，引风机8通过管道20与筛选机本体2底部一侧相连通，管道20进风口处设置有滤网21，管道20上还设置有阀门13，蚕茧收集槽9顶部的震动电机11为至少两个，蚕茧收集槽9底部的出料槽12为至少两个，漏料槽16为矩形漏料槽，矩形漏料槽为至少一个，矩形漏料槽的宽度为8mm～10mm，孔洞17的直径为6mm～8mm，出灰口19上也设置有阀门13，视窗10为至少一个。

[0020] 具体使用过程：在实际使用过程中，启动电机5、引风机8，未经分级的蚕茧由进料口3进入，落至最上面一层筛分网7上，电机轴转动带动筛分网7转动，筛分网7在转动的过程中，小的蚕茧经网孔(图中未标示出)落至下一层筛分网7上，大的蚕茧逐渐在上层筛分网7上累积，累积至一定数量后在筛分网7的转动下经出料口4落至蚕茧收集槽9内，筛分网侧边7-1设置成与水平面呈40°～45°角，避免小号蚕茧进入大号蚕茧的蚕茧收集槽9内，通过视窗10观察蚕茧收集槽9内蚕茧的收集情况，待蚕茧收集槽9内的蚕茧累积至一定高度时，启动震动电机11并打开出料槽12上的阀门13，将分级好的蚕茧装至指定容器内；在此过程中，启动引风机8，小的蚕茧及灰尘等杂质经网孔(图中未标示出)快速吸入至下一层筛分网7上，最终小的蚕茧在下层筛分网7上累积，累积至一定数量后在筛分网7的转动下经出料口4落至蚕茧收集槽9内，并通过视窗10观察蚕茧收集槽9内蚕茧的收集情况，待蚕茧收集槽9内的蚕茧累积至一定高度时，启动震动电机11并打开出料槽12上的阀门13，将分级好的蚕茧装至指定容器内；最终蚕茧上的灰尘等杂质被吸落至筛选机本体底板15上，通过三叶刮板14将灰尘等杂质经漏料槽16及孔洞17刮至锥形集灰槽18内，最后经出灰口19排出，设置的

引风机8使得小号的蚕茧在筛分网7上转动的过程中迅速经网孔(图中未标示出)降落至下一个筛分网7上,实现蚕茧的快速分级,同时将蚕茧上的灰尘等杂质吸落至筛选机本体底板15上,通过三叶刮板14将灰尘等杂质经漏料槽16及孔洞17刮至锥形集灰槽18内,最终提高蚕丝制品的质量;设置的视窗10便于观察蚕茧收集槽9内蚕茧的收集情况;蚕茧收集槽9的上部设置为矩形,下部设置为V形,并在蚕茧收集槽9顶部设置震动电机11,加快分级好的蚕茧由出料槽12落至指定容器内,提高蚕茧分级效率,具有很高的实用价值。

[0021] 综上,本实用新型达到预期效果。

[0022] 本实用新型的实施例只是介绍其具体实施方式,不在于限制其保护范围。本行业的技术人员在本实施例的启发下可以做出某些修改,故凡依照本实用新型专利范围所做的等效变化或修饰,均属于本实用新型专利权利要求范围内。

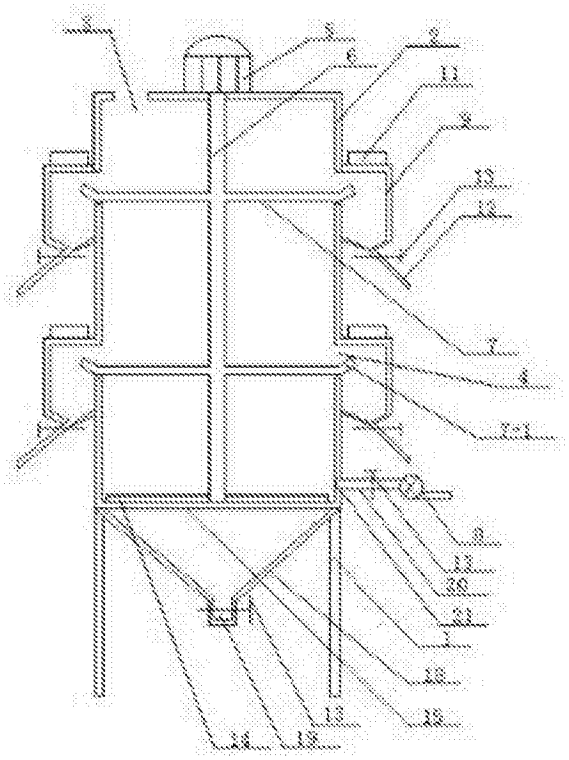


图1

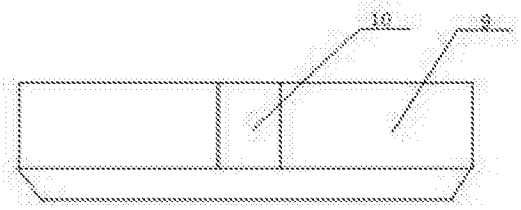


图2

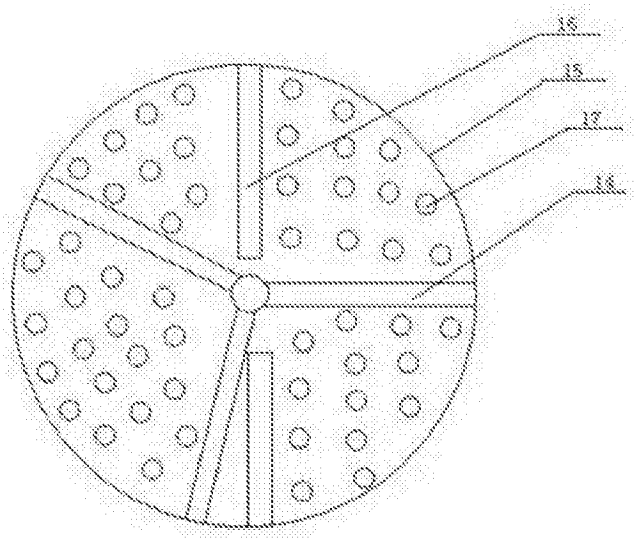


图3