(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 206676710 U
(45)授权公告日 2017.11.28

(21)申请号 201720481329.3

(22)申请日 2017.05.03

(73)专利权人 连云港瑞洋牧业有限公司
地址 222500 江苏省连云港市灌南县新安镇龙沟村

(72)发明人 封全昌 孙野俊 陆亚珍 田海芹 林聪雁 陈飞飞

(74)专利代理机构 连云港润知专利代理事务所 32255
代理人 朱小燕

(51)Int.Cl.
B07B 1/24(2006.01)
B07B 1/46(2006.01)
B07B 1/50(2006.01)

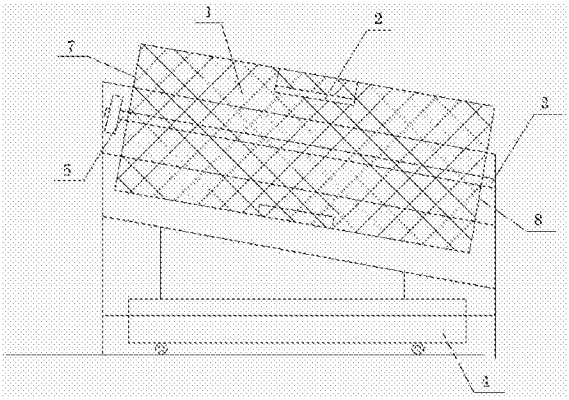
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种菌包废料筛选装置

(57)摘要

本实用新型是一种菌包废料筛选装置，包括支撑架，支撑架上设有两端开口的筛筒，筛筒的一端开口设置为原料开口，另一端开口设置为废料出口，在筛筒的中心轴线上设有转轴，在筛筒的下方设有弧形挡板，弧形挡板的底部设有长条形的出料口，在出料口的下方设有物料收集仓，在筛筒内沿筛筒周向方向均匀设有三个推料辊，推料辊均与筛筒的中心轴线平行设置，每个推料辊均通过支腿铰接在筛筒上。本实用新型通过筛筒将粉碎的菌包废料进行筛选，使粉状物料通过弧形挡板落入到物料收集仓中，而谷物壳、塑料片等杂物则从筛筒的废料出口排出，筛筒内的推料辊可以在筛筒转动时推动物料，从而防止物料堆积糊住网孔，既提高筛选效率又提高了筛筒的使用寿命。



CN 206676710 U

1.一种菌包废料筛选装置，其特征在于：包括支撑架，支撑架上设有两端开口的筛筒，筛筒的一端开口设置为原料开口，另一端开口设置为废料出口，在筛筒的中心轴线上设有转轴，转轴两端通过轴承固定在支撑架上，在转轴的一端设有皮带轮，皮带轮通过传动皮带与电机相连；在筛筒的下方设有弧形挡板，弧形挡板的底部设有长条形的出料口，在出料口的下方设有物料收集仓，在筛筒内沿筛筒周向方向均匀设有三个推料辊，每个推料辊均与筛筒的中心轴线平行设置，每个推料辊均通过支腿铰接在筛筒上。

2.根据权利要求1所述的菌包废料筛选装置，其特征在于：所述筛筒向废料出口方向倾斜设置，倾斜角度为10°-30°。

3.根据权利要求1所述的菌包废料筛选装置，其特征在于：筛筒设有骨架，骨架上包覆有筛网，所述推料辊的支腿铰接在骨架上。

4.根据权利要求3所述的菌包废料筛选装置，其特征在于：所述筛网的网孔直径为0.5-10mm。

5.根据权利要求1所述的菌包废料筛选装置，其特征在于：所述三个推料辊设在筛筒的同一纵向截面上。

6.根据权利要求1所述的菌包废料筛选装置，其特征在于：所述三个推料辊沿筛筒长度方向交替设在筛筒上。

7.根据权利要求1所述的菌包废料筛选装置，其特征在于：所述弧形挡板的两侧边高于筛筒的水平中心线。

8.根据权利要求1所述的菌包废料筛选装置，其特征在于：所述物料收集仓的下方设有与筛筒平行设置的导轨，物料收集仓的底部设有与导轨配合的滚轮。

9.根据权利要求1所述的菌包废料筛选装置，其特征在于：所述推料辊的长度为25cm-45cm。

10.根据权利要求1所述的菌包废料筛选装置，其特征在于：所述筛筒的原料开口端的边沿上连有环形挡板，环形挡板的高度为10-15cm。

一种菌包废料筛选装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种筛选装置，特别是一种菌包废料筛选装置。

背景技术

[0002] 生产发酵饲草的主要原料是菌包废料，菌包废料主要通过薄膜或塑料袋进行包装，在生产过程中需要将菌包废料先破碎，形成粉状物料，这样就会有大量废弃的塑料碎片，因此需要进行筛选。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是针对现有技术的不足，提供一种设计合理，筛选方便的菌包废料筛选装置。

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是通过以下的技术方案来实现的，本实用新型是一种菌包废料筛选装置，其特点是：包括支撑架，支撑架上设有两端开口的筛筒，筛筒的一端开口设置为原料开口，另一端开口设置为废料出口，在筛筒的中心轴线上设有转轴，转轴两端通过轴承固定在支撑架上，在转轴的一端设有皮带轮，皮带轮通过传动皮带与电机相连；在筛筒的下方设有弧形挡板，弧形挡板的底部设有长条形的出料口，在出料口的下方设有物料收集仓，在筛筒内沿筛筒周向方向均匀设有三个推料辊，每个推料辊均与筛筒的中心轴线平行设置，每个推料辊均通过支腿铰接在筛筒上。

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题还可以通过以下的技术方案来进一步实现，在以上所述的菌包废料筛选装置中：所述筛筒向废料出口方向倾斜设置，倾斜角度为10°-30°。

[0006] 本实用新型所要解决的技术问题还可以通过以下的技术方案来进一步实现，在以上所述的菌包废料筛选装置中：筛筒设有骨架，骨架上包覆有筛网，筛网为钢丝筛网，所述推料辊的支腿铰接在骨架上。

[0007] 本实用新型所要解决的技术问题还可以通过以下的技术方案来进一步实现，在以上所述的菌包废料筛选装置中：所述筛网的网孔直径为0.5-10mm。

[0008] 本实用新型所要解决的技术问题还可以通过以下的技术方案来进一步实现，在以上所述的菌包废料筛选装置中：所述三个推料辊设在筛筒的同一纵向截面上。

[0009] 本实用新型所要解决的技术问题还可以通过以下的技术方案来进一步实现，在以上所述的菌包废料筛选装置中：所述三个推料辊沿筛筒长度方向交替设在筛筒上。

[0010] 本实用新型所要解决的技术问题还可以通过以下的技术方案来进一步实现，在以上所述的菌包废料筛选装置中：所述弧形挡板的两侧边高于筛筒的水平中心线。

[0011] 本实用新型所要解决的技术问题还可以通过以下的技术方案来进一步实现，在以上所述的菌包废料筛选装置中：所述物料收集仓的下方设有与筛筒平行设置的导轨，物料收集仓的底部设有与导轨配合的滚轮。

[0012] 本实用新型所要解决的技术问题还可以通过以下的技术方案来进一步实现，在以上所述的菌包废料筛选装置中：所述推料辊的长度为25cm-45cm。

[0013] 本实用新型所要解决的技术问题还可以通过以下的技术方案来进一步实现，在以上所述的菌包废料筛选装置中：所述筛筒的原料开口端的边沿上连有环形挡板，环形挡板的高度为10-15cm。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型通过筛筒将粉碎的菌包废料进行筛选，使粉状物料通过弧形挡板落入到物料收集仓中，而谷物壳、塑料片等杂物则从筛筒的废料出口排出，筛筒内的推料辊可以在筛筒转动时推动物料，从而防止物料堆积糊住网孔，既提高筛选效率又提高了筛筒的使用寿命。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的一种结构示意图。

[0016] 图2为图1的右视结构示意图。

具体实施方式

[0017] 参照图1和图2，一种菌包废料筛选装置，包括支撑架，支撑架上设有两端开口的筛筒1，筛筒1的一端开口设置为原料开口7，另一端开口设置为废料出口8。所述筛筒1的原料开口7端的边沿上连有环形挡板，环形挡板的高度为15cm。可以防止物料从原料开口7端漏出。筛筒1向废料出口8方向倾斜设置，倾斜角度为20°，这样方便废料的排出。筛筒1设有骨架，骨架上包覆有筛网，筛网为钢丝筛网。筛网的网孔直径为5mm。

[0018] 在筛筒1的中心轴线上设有转轴5，转轴5两端通过轴承固定在支撑架上，所述骨架通过若干撑杆与转轴5相连。在转轴5的一端设有皮带轮，皮带轮通过传动皮带与电机相连，从而驱动筛筒1旋转。在筛筒1的下方设有弧形挡板6，弧形挡板6安装在支撑架上，弧形挡板6的两侧边高于筛筒1的水平中心线，这样可以防止物料漏到弧形挡板6外。弧形挡板6的底部设有长条形的出料口，在出料口的下方设有物料收集仓4，出料口上连接有与物料收集仓4配合的出料管。物料收集仓4的下方设有与筛筒1平行设置的导轨，物料收集仓4的底部设有与导轨配合的滚轮，物料收集仓4满了后，通过导轨拉出，将物料取出，这样使用方便省时省力。

[0019] 在筛筒1内沿筛筒1周向方向均匀设有三个推料辊3，推料辊3的长度为30cm。每个推料辊3均与筛筒1的中心轴线平行设置，每个推料辊3均通过支腿铰接在筛筒1的骨架上。所述的支腿末端设有连接环，骨架上设有固定连接环的固定环。三个推料辊3可以设在筛筒1的同一纵向截面上，也可以沿筛筒1长度方向交替设在筛筒1上。筛筒1转动时，三个推料辊3沿着铰接点运动，交替推动物料，从而防止物料堆积糊住网孔。

[0020] 使用时，筛筒1旋转，物料在筛筒1内翻滚，细物料通过网孔落入到弧形挡板6，并从弧形挡板6的出料口落入到物料收集仓4中，同时谷物壳、塑料片等杂物则从筛筒1的废料出口8排出，筛筒1转动时，三个推料辊3交替推动物料，既防止物料堆积糊住网孔，又加快物料从网孔中排出。

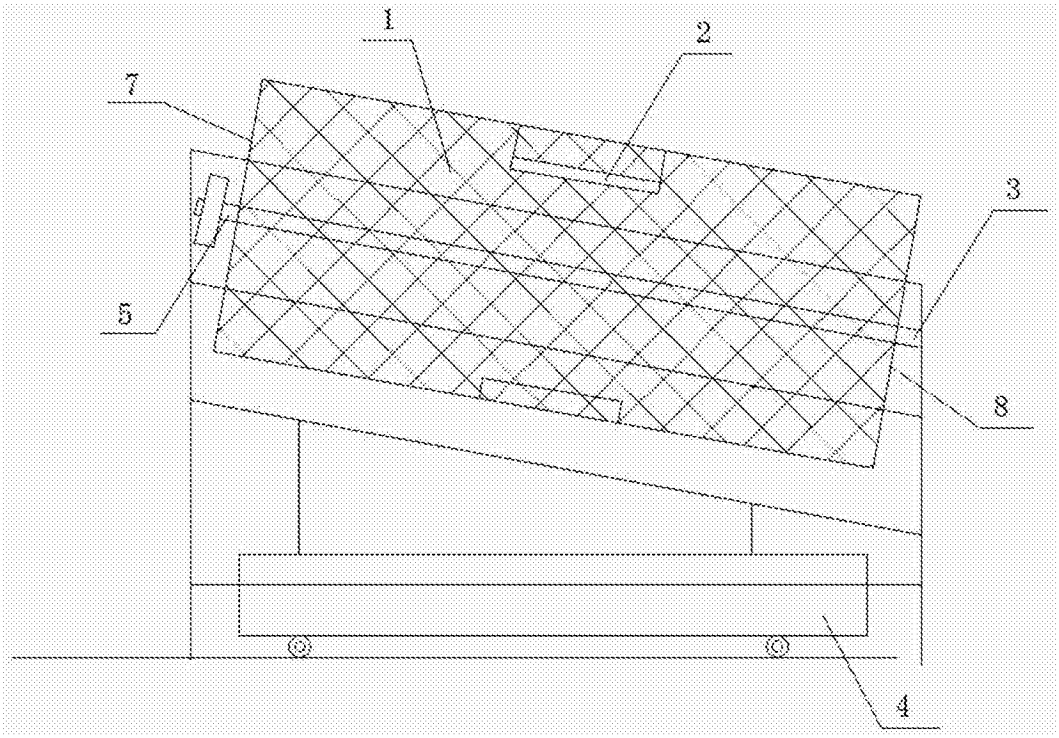


图1

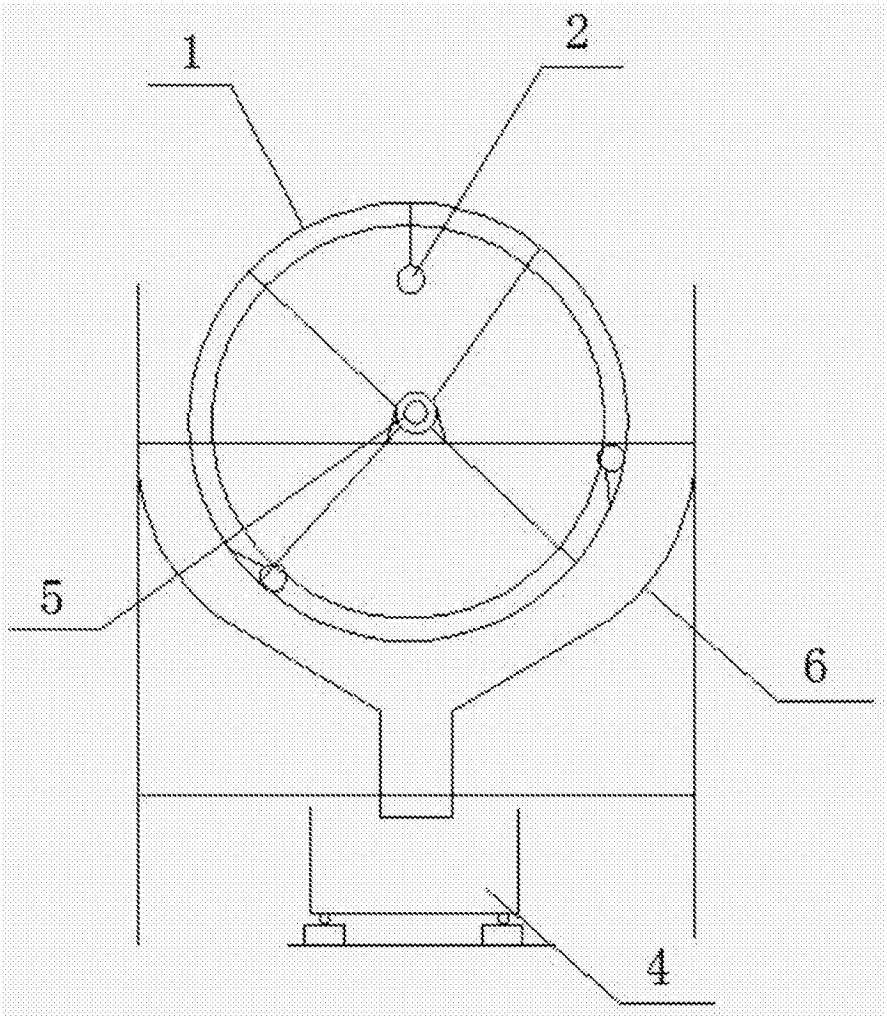


图2