(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 207076641 U
(45)授权公告日 2018.03.09

(21)申请号 201720961216.3

(22)申请日 2017.08.03

(73)专利权人 山东万豪肥业有限公司
地址 251600 山东省济南市商河经济开发区

(72)发明人 丁绍武 刘岩 王宗波 张乐 党钊

(74)专利代理机构 青岛致嘉知识产权代理事务所(普通合伙) 37236
代理人 庞庆芳

(51)Int.Cl.
B07B 1/22(2006.01)
B07B 1/52(2006.01)

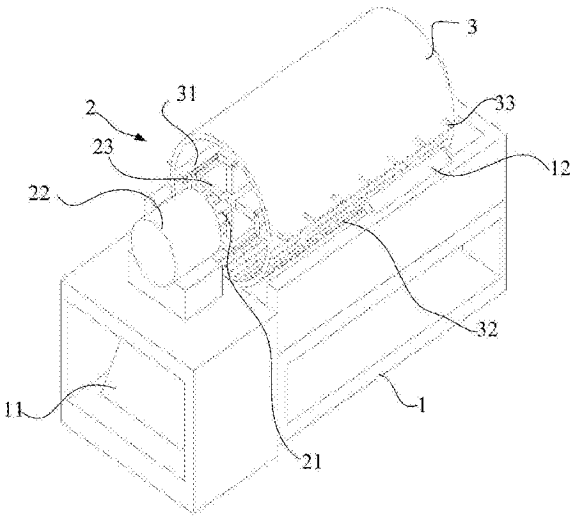
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

带毛刷清理堵料的化肥滚动筛清理装置

(57)摘要

本实用新型属于化肥生产设备领域，尤其涉及一种带毛刷清理堵料的化肥滚动筛清理装置。包括底座以及设置在底座上的集料斗，所述集料斗的上方设置有筛筒，所述筛筒内套装有转轴，所述转轴的一端连接有驱动电机，其特征在于，所述筛筒外套装有辅助筛筒，所述辅助筛筒通过固定座设置在底座上，所述辅助筛筒的内壁上沿轴线设置有毛刷，所述辅助筛筒的底部均匀设置有过滤网孔，所述筛筒包括套装在转轴上的固定架，所述固定架呈十字状，所述固定架相邻的两个侧边之间设置有过滤网，所述过滤网可拆卸设置在固定架的两个相邻侧边之间。本实用新型利用套装在筛筒外的辅助筛筒的设置，有效的避免了筛筒上的网格被大颗粒的化学肥料所堵塞，提高了工作效率。



CN 207076641 U

1.一种带毛刷清理堵料的化肥滚动筛清理装置，包括底座以及设置在底座上的集料斗，所述集料斗的上方设置有筛筒，所述筛筒内套装有转轴，所述转轴的一端连接有驱动电机，其特征在于，所述筛筒外套装有辅助筛筒，所述辅助筛筒通过固定座设置在底座上，所述辅助筛筒的内壁上沿轴线设置有毛刷，所述辅助筛筒的底部均匀设置有过滤网孔，所述筛筒包括套装在转轴上的固定架，所述固定架呈十字状，所述固定架相邻的两个侧边之间设置有过滤网，所述过滤网可拆卸设置在固定架的两个相邻侧边之间。

2.根据权利要求1所述的带毛刷清理堵料的化肥滚动筛清理装置，其特征在于，所述毛刷可拆卸设置在辅助筛筒的内壁上。

3.根据权利要求2所述的带毛刷清理堵料的化肥滚动筛清理装置，其特征在于，所述毛刷可伸缩设置在辅助筛筒的内壁上。

4.根据权利要求3所述的带毛刷清理堵料的化肥滚动筛清理装置，其特征在于，所述毛刷的背部设置有固定螺栓，所述固定螺栓贯穿辅助筛筒设置，所述辅助筛筒上设置有与固定螺栓相配合的固定螺母。

带毛刷清理堵料的化肥滚动筛清理装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于化肥生产设备领域，涉及滚动筛，尤其涉及一种带毛刷清理堵料的化肥滚动筛清理装置。

背景技术

[0002] 化学肥料是指用化学方法制造或者开采矿石，经过加工制成的肥料，也称无机肥料，包括氮肥、磷肥、钾肥、微肥、复合肥料等，它们具有以下一些共同的特点：成分单纯，养分含量高；肥效快，肥劲猛；某些肥料有酸碱反应；一般不含有机质，无改土培肥的作用。化学肥料种类较多，性质和施用方法差异较大。

[0003] 在化学肥料的生产过程中，在化学肥料成型以后，因其大小不一，需要进行筛选，将不同大小的颗粒分开，大小合适的进行包装，不合适的还要继续二次加工，以往是采用电机带动的平面筛子来筛选，其工作效率较低，且颗粒较大的一些化学肥料会卡在筛网的网格中，导致筛网的工作效率更加降低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型针对上述的化肥滚动筛所存在的技术问题，提出一种设计合理、结构简单、成本低廉且筛选效率高，能够避免筛网堵塞的带毛刷清理堵料的化肥滚动筛清理装置。

[0005] 为了达到上述目的，本实用新型采用的技术方案为，本实用新型提供一种带毛刷清理堵料的化肥滚动筛清理装置，包括底座以及设置在底座上的集料斗，所述集料斗的上方设置有筛筒，所述筛筒内套装有转轴，所述转轴的一端连接有驱动电机，所述筛筒外套装有辅助筛筒，所述辅助筛筒通过固定座设置在底座上，所述辅助筛筒的内壁上沿轴线设置有毛刷，所述辅助筛筒的底部均匀设置有过滤网孔，所述筛筒包括套装在转轴上的固定架，所述固定架呈十字状，所述固定架相邻的两个侧边之间设置有过滤网，所述过滤网可拆卸设置在固定架的两个相邻侧边之间。

[0006] 作为优选，所述毛刷可拆卸设置在辅助筛筒的内壁上。

[0007] 作为优选，所述毛刷可伸缩设置在辅助筛筒的内壁上。

[0008] 作为优选，所述毛刷的背部设置有固定螺栓，所述固定螺栓贯穿辅助筛筒设置，所述辅助筛筒上设置有与固定螺栓相配合的固定螺母。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的优点和积极效果在于，

[0010] 1、本实用新型通过提供一种带毛刷清理堵料的化肥滚动筛清理装置，利用套装在筛筒外的辅助筛筒的设置，有效的避免了筛筒上的网格被大颗粒的化学肥料所堵塞，提高了工作效率。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案，下面将对实施例描述中所需要

使用的附图作一简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1为实施例1提供的带毛刷清理堵料的化肥滚动筛清理装置的结构示意图；

[0013] 图2为实施例1提供的固定架的结构示意图；

[0014] 图3为实施例1提供的过滤网的结构示意图；

[0015] 以上各图中，1、底座；11、集料斗；12、固定座2、筛筒；21、转轴；22、驱动电机；23、固定架；24、过滤网；241、卡边；242、滤网；3、辅助筛筒31、毛刷；32、过滤网孔；33、螺栓。

具体实施方式

[0016] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点，下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0017] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型，但是，本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施，因此，本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0018] 实施例1，如图1、图2、图3所示，本实用新型提供一种带毛刷清理堵料的化肥滚动筛清理装置，包括底座1以及设置在底座1上的集料斗11，在集料斗11的上方设置有筛筒2，在筛筒2内套装有转轴21，转轴21的一端连接有驱动电机22，另一端通过轴承(图中未示出)固定在底座1上，以上结构均为现有常见结构，在本实施例中，不加详细描述，本实施例重点改进的地方在于，在筛筒2外套装有辅助筛筒3，辅助筛筒3通过固定座12设置在底座1上，本实施例所提供的辅助筛筒3也为圆柱状，其通过固定座12套装在筛筒2外，当然，其也可以为半圆柱状，辅助筛筒3主要有两个作用，一个是固定毛刷，方便在筛筒转动的时候，对筛筒进行清理，另一个作用就是起到一个再筛选的作用。为此，在本实施例中，辅助筛筒3的内壁上沿轴线设置有毛刷31，在辅助筛筒3的底部均匀设置有过滤网孔32，毛刷31设置有辅助筛筒3半圆的位置处，分布在筛筒2的两侧，这样，筛筒2在转动的时候，毛刷31就可以实现实时的清理。过滤网孔32设置在辅助筛筒3的下半部，即下半圆柱的表面全部均匀布置有筛筒，需要在这说明的是，辅助筛筒3的过滤网孔32的正常情况下，都是远远大于筛筒网格的，其上半部没有过滤网孔的部分，也可以起到很好的防尘效果。

[0019] 为了提供筛筒的工作效率，在本实施例中，筛筒2包括套装在转轴21上的固定架23，固定架23呈十字状且固定架23相邻的两个侧边之间设置有过滤网24，过滤网24可拆卸设置在固定架23的两个相邻侧边之间，具体的说，在相邻两个侧边的相对面设置有卡槽，过滤网24呈四分之一圆弧状，其边缘设置有卡边241，其内部为滤网242，这样，可以根据所需要的网孔的大小，更换过滤网，进而在一台机器上，完成多次过滤，加快工作效率。

[0020] 考虑到不同的过滤网需要清刷的力度不同，毛刷32相对于筛筒2的位置，则决定着毛刷的强度，为此，毛刷31可拆卸设置在辅助筛筒3的内壁上，且毛刷31可伸缩设置在辅助筛筒3的内壁上。为了实现上述功能，在毛刷31的背部设置有固定螺栓32，固定螺栓32贯穿辅助筛筒3设置，辅助筛筒3上设置有与固定螺栓32相配合的固定螺母(图中未示出)，在辅助筛筒3的内壁上设置有固定槽卡边，毛刷31的背部整体正长方体状，其可以在固定槽内来

回运动，这样的设计，能够保证毛刷的稳定性，提高其工作强度。

[0021] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非是对本实用新型作其它形式的限制，任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域，但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容，依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型，仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

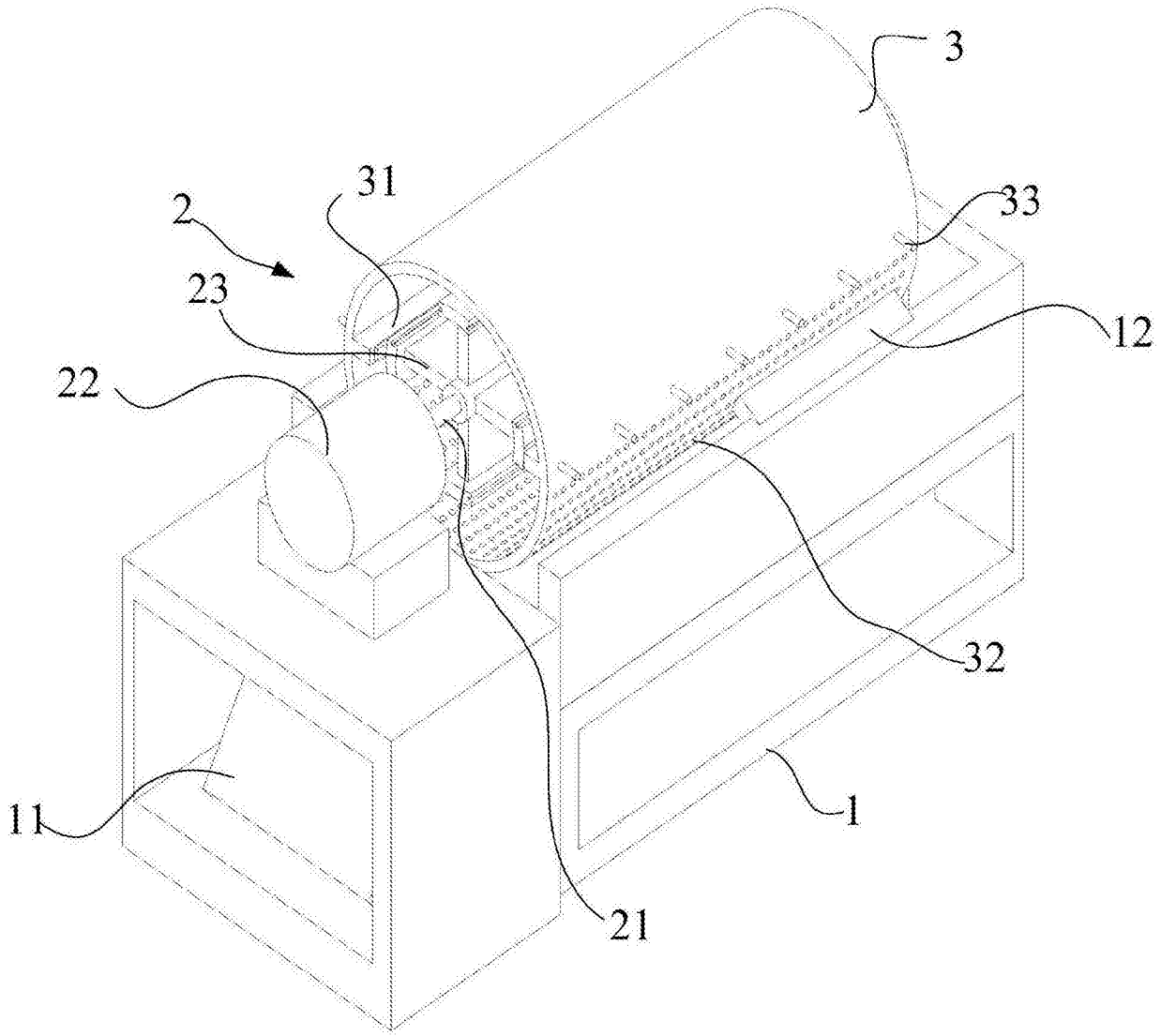


图1

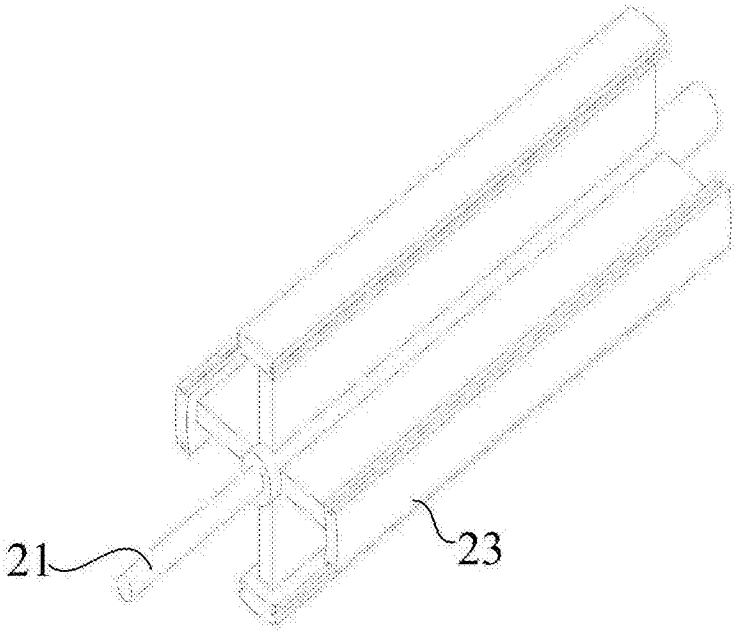


图2

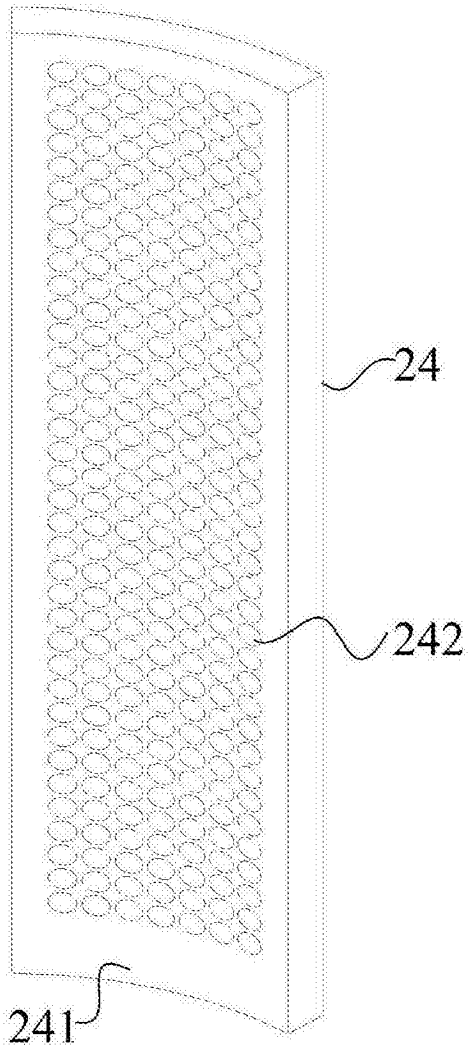


图3