



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206104316 U

(45)授权公告日 2017. 04. 19

(21)申请号 201620946824.2

(22)申请日 2016.08.25

(73)专利权人 会理县鑫铃有机生物复混肥厂

地址 615100 四川省凉山彝族自治州会理
县外北乡前兴村一组

(72)发明人 赵正富

(51)Int.Cl.

B07B 1/24(2006.01)

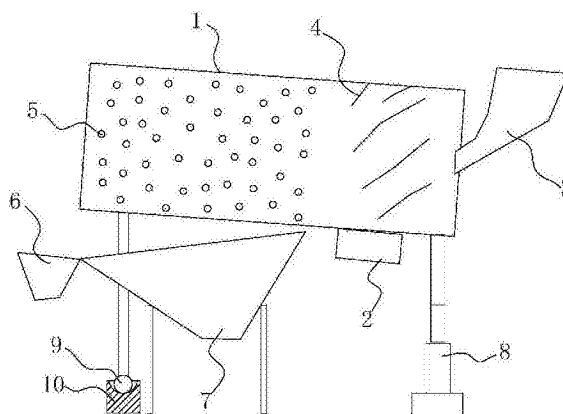
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

高效节能、安全加工复混磷肥滚筒筛

(57)摘要

本实用新型涉及一种用于复混磷肥加工的滚筒筛；目的是提供高效节能、安全加工复混磷肥滚筒筛。滚筒筛包括倾斜安装于机架上的滚筒，所述滚筒壁靠近进料口部分为实体壁，滚筒中部和靠近粗料出口部分滚筒壁上设置筛孔，且越向粗料出口方向筛孔的孔径越大；所述的机架包括三个支腿，两个位于出料一方，一个位于进料一方的中间位置；位于出料一方的支腿下端呈球头状，自由放置在凹形安装座内；位于进料一方的支腿由千斤顶支撑可以升降并调整滚筒的倾斜方向；所述驱动装置与滚筒的位置相对固定。本实用新型将混合、筛分集成在了滚筒筛一台设备上，显著降低了设备投资、设备能耗和职业安全管理风险，使用也很方便。起到了高效节能、安全加工的目的。



1. 高效节能、安全加工复混磷肥滚筒筛,包括倾斜安装于机架上的滚筒(1),以及驱动滚动转动驱动装置(2),滚筒(1)一端设置进料口,另一端为粗料出口,滚筒(1)外侧设置外壳用于收集合格细料,外壳上设置细料出口(7);其特征在于:

所述滚筒(1)进料口位于滚筒(1)轴心位置,滚筒(1)边缘焊接有挡边所述滚筒(1)的内壁靠近进料口部分为实体壁,在实体壁内侧还焊接有多个搅拌叶片(4);滚筒(1)中部和靠近粗料出口部分内壁上设置筛孔(5),且越向粗料出口方向筛孔(5)的孔径越大;

所述的机架包括三个支腿,两个位于出料一方均匀布置,一个位于进料一方的中间位置;位于出料一方的支腿下端呈球头状,自由放置在凹形安装座(10)内;位于进料一方的支腿由千斤顶(8)支撑可以升降并调整滚筒(1)的倾斜方向;所述驱动装置(2)与滚筒(1)的位置相对固定。

高效节能、安全加工复混磷肥滚筒筛

技术领域

[0001] 本实用新型涉及肥料加工设备,涉及一种用于复混磷肥加工的滚筒筛。

背景技术

[0002] 复混肥是复混肥料的简称,是含有多种植物所需矿物质元素或其他养分的肥料。复混磷肥也就是以磷元素为主,混合了其他植物所需营养元素的肥料。复混磷肥生产过程中必然存在混合过程。以往的混合工艺通常在混合机或者搅拌机中完成。混合后再过筛去除团块和大颗粒。

[0003] 过筛通常用滚筒筛进行,现有的滚筒筛通常是将滚筒装置倾斜安装于机架上。电动机经减速机与滚筒装置通过联轴器连接在一起,驱动滚筒装置绕其轴线转动。当物料进入滚筒装置后,由于滚筒装置的倾斜与转动,使筛面上的物料翻转与滚动,使合格物料经滚筒后端底部的出料口排出,不合格的物料(筛上产品)经滚筒尾部的排料口排出。

[0004] 而滚筒筛一般体积较大,现有工艺的实施需要占用很大的厂房面积,设备投入也高,能耗也大。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的是提供高效节能、安全加工复混磷肥滚筒筛,滚筒筛同时具有筛分和混合功能,并能提高复混磷肥产品质量。

[0006] 为实现上述发明目的,本实用新型所采用的技术方案是:高效节能、安全加工复混磷肥滚筒筛,包括倾斜安装于机架上的滚筒,以及驱动滚动转动驱动装置,滚筒一端设置进料口,另一端为粗料出口,滚筒外侧设置外壳用于收集合格细料,外壳上设置细料出口;

[0007] 所述滚筒进料口位于滚筒轴心位置,滚筒边缘焊接有挡边,所述滚筒的内壁靠近进料口部分为实体壁,在实体壁内侧还焊接有多个搅拌叶片;滚筒中部和靠近粗料出口部分内壁上设置筛孔,且越向粗料出口方向筛孔的孔径越大;

[0008] 所述的机架包括三个支腿,两个位于出料一方均匀布置,一个位于进料一方的中间位置;位于出料一方的支腿下端呈球头状,自由放置在凹形安装座内;位于进料一方的支腿由千斤顶支撑可以升降并调整滚筒的倾斜方向;所述驱动装置与滚筒的位置相对固定。

[0009] 本实用新型具有以下有益效果:通过千斤顶调节滚筒一端的高度,可以让滚筒斜向进料一端或者出料一端。使用的时候,先进料,并调节千斤顶放低进料一端,或者让滚筒基本水平。这样滚筒转动时,物料在进料口附近,该段滚筒壁上没有筛孔,而有搅拌叶片,整个设备就起到搅拌作用。然后逐步调整千斤顶顶升高度,让滚筒向出料方向倾斜。则滚筒起到正常的滚筒筛作用,筛分剔除不合格物料。这样就将混合、筛分集成在了滚筒筛一台设备上,显著降低了设备投资、设备能耗和职业安全管理风险,使用也很方便。起到了高效节能、安全加工的目的。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 如图1所示的高效节能、安全加工复混磷肥滚筒筛,包括倾斜安装于机架上的滚筒1,以及驱动滚动转动驱动装置2,驱动装置一般由电机带动减速机,减速机输出连接联轴器驱动滚筒1。如图1所示,滚筒1上设置有筛孔,用于筛分物料。滚筒1右端设置进料口,还设置有料斗3方便进料。另一端为粗料出口,滚筒1外侧设置外壳用于收集合格细料,外壳上设置细料出口7。

[0012] 所述滚筒1进料口位于滚筒1轴心位置,滚筒1边缘焊接有挡边,所述滚筒1的内壁靠近进料口部分为实体壁,在实体壁内侧还焊接有多个搅拌叶片4;滚筒1中部和靠近粗料出口部分内壁上设置筛孔5,且越向粗料出口方向筛孔5的孔径越大。

[0013] 所述的机架包括三个支腿,两个位于出料一方均匀布置,一个位于 进料一方的中间位置;位于出料一方的支腿下端9呈球头状,自由放置在凹形安装座10内;位于进料一方的支腿由千斤顶8支撑可以升降并调整滚筒1的倾斜方向;所述驱动装置2与滚筒1的位置相对固定。

[0014] 使用的时候,通过千斤顶8调节滚筒1一端的高度,放低进料一端,或者让滚筒1基本水平,先进料。这样滚筒1转动时,物料在进料口附近,该段滚筒1内壁上没有筛孔,而有搅拌叶片4,整个设备就起到搅拌作用。挡边保证物料不掉落,进料斗3方便进料,进料斗3可以和滚筒1位置相对固定,方便使用。然后逐步调整千斤顶8顶升高度,让滚筒1向出料方向倾斜。则滚筒1起到正常的滚筒筛作用,筛分剔除不合格物料由粗料出口排出经粗料斗6收集处理。细料经细料出口7收集排出。

[0015] 这样就将混合、筛分集成在了滚筒筛一台设备上,显著降低了设备投资、设备能耗和职业安全管理风险,使用也很方便。起到了高效节能、安全加工的目的。整个设备相当于在现有技术基础上增加了球头结构和千斤顶8整体调整滚筒1倾斜角度。同时改造了滚筒1内部结构。结构并不复杂,也适合现有设备改造。使用效果也非常好。

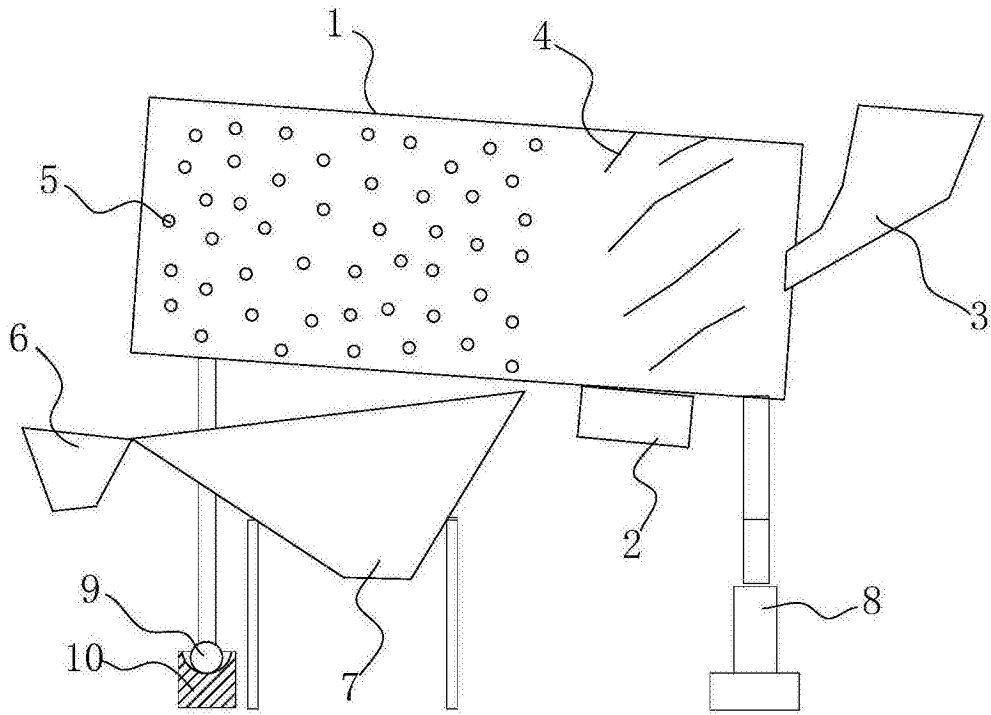


图1