



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213996084 U

(45) 授权公告日 2021.08.20

(21) 申请号 202022198447.8

(22) 申请日 2020.09.30

(73) 专利权人 杭州富阳昌盛汽配五金有限公司

地址 311406 浙江省杭州市富阳区万市镇
众缘村蓼岸

(72) 发明人 罗大昌

(74) 专利代理机构 杭州永绎专利代理事务所

(普通合伙) 33317

代理人 阎忠华

(51) Int.Cl.

B02C 7/00 (2006.01)

B02C 7/11 (2006.01)

B02C 23/02 (2006.01)

B02C 23/10 (2006.01)

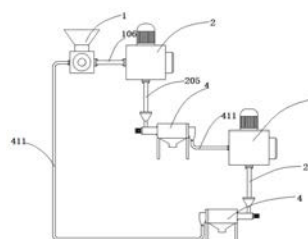
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种高效的塑粉生产线

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高效的塑粉生产线，包括送料装置和与送料装置相连接的一次研磨装置；其特征是所述一次研磨装置上连接有二次研磨装置；所述一次研磨装置与二次研磨装置上均连接有塑粉筛选装置。本实用新型能够实现自动化生产，研磨效果好，降低了工人的劳动强度，提高了生产效率。



1. 一种高效的塑粉生产线,包括送料装置(1)和与送料装置(1)相连接的一次研磨装置(2);其特征是所述一次研磨装置(2)上连接有二次研磨装置(3);所述一次研磨装置(2)与二次研磨装置(3)上均连接有塑粉筛选装置(4);所述塑粉筛选装置(4)包括固定架(401)和安装在固定架(401)上的筛选箱(402);所述筛选箱(402)上安装有进料外壳(403)和过筛组件(5);所述进料外壳(403)上安装有进料电机(404)和进料斗(405);所述进料电机(404)上安装有进料轴(406);所述进料轴(406)上设有螺旋进料片(407);所述安装在筛选箱(402)上的过筛组件(5)包括筛网(501)、安装在筛网(501)上的主动盘(502)和从动盘(503);所述进料轴(406)与主动盘(502)相连接;所述主动盘(502)与从动盘(503)之间安装有螺杆(504);所述筛选箱(402)上通过螺栓还安装有盖板(408);所述筛选箱(402)上还设有细料出口(409);所述盖板(408)上设有粗料出口(410);所述筛选箱(402)上还连接有回收管(411);所述回收管(411)与二次研磨装置(3)和送料装置(1)相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种高效的塑粉生产线,其特征在于:所述送料装置(1)包括送料壳体(101)和安装在送料壳体(101)上的送料电机(102);所述送料电机(102)上安装有送料转轴(103);所述送料转轴(103)上安装有螺旋送料片(104);所述送料壳体(101)上还安装有放料斗(105)和送料管(106);所述送料管(106)与一次研磨装置(2)相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种高效的塑粉生产线,其特征在于:所述一次研磨装置(2)和二次研磨装置(3)均包括研磨外壳体(201)和安装在研磨外壳体(201)上的研磨电机(202);所述研磨电机(202)上安装有转动轴(206);所述转动轴(206)上安装若干个研磨盘(203);所述研磨外壳体(201)上还连接有风机(204)和出料管(205);所述出料管(205)与塑粉筛选装置(4)相连接。

一种高效的塑粉生产线

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种塑粉生产线技术领域,具体是指一种高效的塑粉生产线。

背景技术

[0002] 塑粉的生产中都需要对塑粉进行研磨和筛选,然后才能进行使用,但现有的技术中,塑粉都只经过一次的研磨和筛选,然后将筛选出来不达标的塑粉通过人工的方式搬运至研磨箱中再次进行研磨和筛选,从而增加了工人的劳动强度,降低了研磨的效率和研磨的质量。为此,提出一种高效的塑粉生产线。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决以上问题而提出一种高效的塑粉生产线。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种高效的塑粉生产线,包括送料装置和与送料装置相连接的一次研磨装置;其特征是所述一次研磨装置上连接有二次研磨装置;所述一次研磨装置与二次研磨装置上均连接有塑粉筛选装置;所述塑粉筛选装置包括固定架和安装在固定架上的筛选箱;所述筛选箱上安装有进料外壳和过筛组件;所述进料外壳上安装有进料电机和进料斗;所述进料电机上安装有进料轴;所述进料轴上设有螺旋进料片所述安装在筛选箱上的过筛组件包括筛网、安装在筛网上的主动盘和从动盘;所述进料轴与主动盘相连接;所述主动盘与从动盘之间安装有螺杆;所述筛选箱上通过螺栓还安装有盖板;所述筛选箱上还设有细料出口;所述盖板上设有粗料出口;所述筛选箱上还连接有回收管;所述回收管与二次研磨装置和送料装置相连接。

[0005] 作为优选,所述送料装置包括送料壳体 and 安装在送料壳体上的送料电机;所述送料电机上安装有送料转轴;所述送料转轴上安装有螺旋送料片;所述送料壳体上还安装有放料斗和送料管;所述送料管与一次研磨装置相连接。

[0006] 作为优选,所述一次研磨装置和二次研磨装置均包括研磨外壳体和安装在研磨外壳体上的研磨电机;所述研磨电机上安装有转动轴;所述转动轴上安装若干个研磨盘;所述研磨外壳体上还连接有风机和出料管;所述出料管与塑粉筛选装置相连接。

[0007] 本实用新型的有益效果:该塑粉生产线能够实现自动化生产,研磨效果好,降低了工人的劳动强度,提高了生产效率。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型的结构示意图,

[0009] 图2是本实用新型送料装置的结构示意图。

[0010] 图3是本实用新型一次研磨装置的结构示意图。

[0011] 图4是本实用新型塑粉筛装置的结构示意图。

[0012] 图5是本实用新型过筛组件的结构示意图。

[0013] 图例说明:1送料装置;101送料壳体;102送料电机;103送料转轴;104螺旋送料片;

105放料斗;106送料管;2一次研磨装置;201研磨外壳体;202研磨电机;203研磨盘;204风机;205出料管;206转动轴;3二次研磨装置;4塑粉筛选装置;401固定架;402筛选箱;403进料外壳;404进料电机;405进料斗;406进料轴;407螺旋进料片;408盖板;409细料出口;410粗料出口;411回收管;5过筛组件;501筛网;502主动盘;503从动盘;504螺杆。

具体实施方式

[0014] 下面我们结合附图对本实用新型所述的一种高效的塑粉生产线做进一步的说明。

[0015] 参阅附图1所示,一种高效的塑粉生产线,包括送料装置1和与送料装置1相连接的一次研磨装置2;其特征是所述一次研磨装置2上连接有二次研磨装置3;所述一次研磨装置2与二次研磨装置3上均连接有塑粉筛选装置4;通过在一次研磨装置2后连接二次研磨装置3,从而可以提高研磨的效果;通过在一次研磨装置1和二次研磨装置3上均连接有塑粉筛选装置4,从而可以将达标的塑粉及时的过滤,将不达标的继续进行研磨,提高研磨的效率和效果。

[0016] 参阅附图2所示,所述送料装置1包括送料壳体101和安装在送料壳体101上的送料电机102;所述送料电机102上安装有送料转轴103;所述送料转轴103上安装有螺旋送料片104;所述送料壳体101上还安装有放料斗105和送料管106;所述送料管106与一次研磨装置2相连接;通过送料电机102带动送料转轴103进行转动,送料转轴103带动螺旋送料片104进行转动,从而实现自动进行送料。

[0017] 参阅附图3所示,所述一次研磨装置2和二次研磨装置3均包括研磨外壳体201和安装在研磨外壳体201上的研磨电机202;所述研磨电机202上安装有转动轴206;所述转动轴206上安装有若干个研磨盘203;所述研磨外壳体201上还连接有风机204和出料管205;所述出料管205与塑粉筛选装置4相连接;通过研磨电机202带动转动轴206进行转动,转动轴206带动研磨盘203进行转动,从而实现对塑粉进行研磨。

[0018] 参阅附图4所示,所述塑粉筛选装置4包括固定架401和安装在固定架401上的筛选箱402;所述筛选箱402上安装有进料外壳403和过筛组件5;所述进料外壳403上安装有进料电机404和进料斗405;所述进料电机404上安装有进料轴406;所述进料轴406上设有螺旋进料片407;所述筛选箱402上通过螺栓还安装有盖板408;所述筛选箱402上还设有细料出口409;所述盖板408上设有粗料出口410;所述筛选箱402上还连接有回收管411;所述回收管411与二次研磨装置3和送料装置1相连接;通过进料电机404带动进料轴406进行转动,进料轴406带动螺旋进料片407进行转动,从而将塑粉带入筛网501中进行筛选;通过在筛选箱402上设置细料出口409,盖板408上设置粗料出口410,经过筛网501可以对塑粉粗细进行分离,使不达标的塑粉可以从粗料出口410进入二次研磨装置3中进行研磨,提高研磨的效率。

[0019] 参阅附图5所示,所述安装在筛选箱402上的过筛组件5包括筛网501、安装在筛网501上的主动盘502和从动盘503;所述进料轴406与主动盘502相连接;所述主动盘502与从动盘503之间安装有螺杆504;通过在主动盘502与从动盘503之间安装螺杆504,从而便于主动盘502带动从动盘503进行转动,对塑粉进行筛选。

[0020] 本实用新型的工作过程,首先在送料装置1的放料斗105内放置塑粉条,然后送料电机102带动送料转轴103进行转动,送料转轴103带动螺旋送料片104将塑粉条输送至送料管106中,然后通过研磨外壳体201上的风机204将塑粉条吸入一次研磨装置2中,研磨电机

202带动转动轴206进行转动,转动轴206带动研磨盘203进行转动对塑粉条进行研磨,然后将研磨好的塑粉经过出料管205进入塑粉筛选装置4上的进料斗405中,进料电机404带动进料轴406进行转动,进料轴406带动螺旋进料片407进行转动将塑粉输送至筛网501中,然后进料轴406带动主动盘502进行转动,主动盘502通过螺杆504带动从动盘503进行转动,从而筛网501对塑粉进行筛选,达标的塑粉经过筛网501从细料出口409排出,不达标的塑粉通过后续塑粉的增加将不达标的往前推动,从粗料出口410排出筛选装置4中,进入回收管411中,然后通过风机204将回收管411内的塑粉吸入二次研磨装置3中,二次研磨装置3根据一次研磨装置2的运动,对塑粉再次进行研磨,研磨完成后再从出料管205进入塑粉筛选装置1的进料斗405中,然后根据上续塑粉筛选装置1相同的步骤对塑粉进行筛选,再次产生的不达标塑粉从粗料出口410进入回收管411中,再通过回收管411输送至送料装置1中,将不达标的塑粉再次输送至一次研磨装置2中进行研磨,从而不断的进行上续反复的研磨和筛选。

[0021] 上述实施例是对本实用新型的说明,不是对本实用新型的限定,任何对本实用新型简单变换后的方案均属于本实用新型的保护范围。

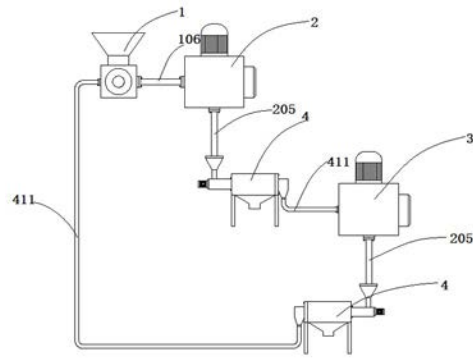


图1

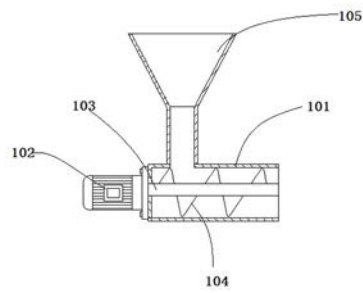


图2

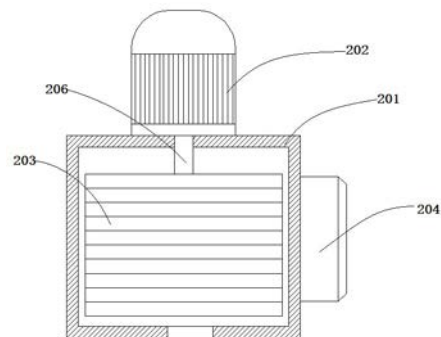


图3

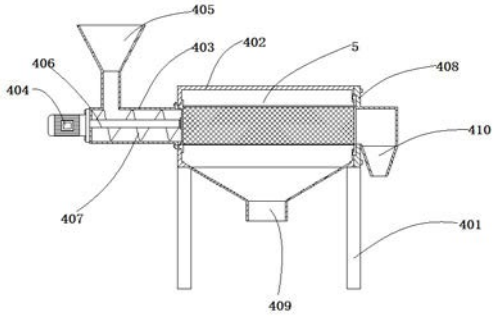


图4

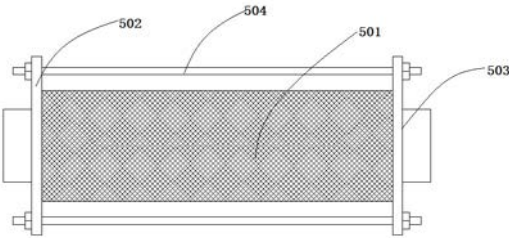


图5