



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207359402 U

(45)授权公告日 2018.05.15

(21)申请号 201720639268.9

(22)申请日 2017.06.05

(73)专利权人 江毓锋

地址 362000 福建省泉州市台商投资区东
园镇下垵村下垵649号

(72)发明人 江毓锋

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务
所(普通合伙) 11548

代理人 李静

(51)Int.Cl.

B29B 9/06(2006.01)

B26D 1/08(2006.01)

B26D 7/00(2006.01)

B08B 15/04(2006.01)

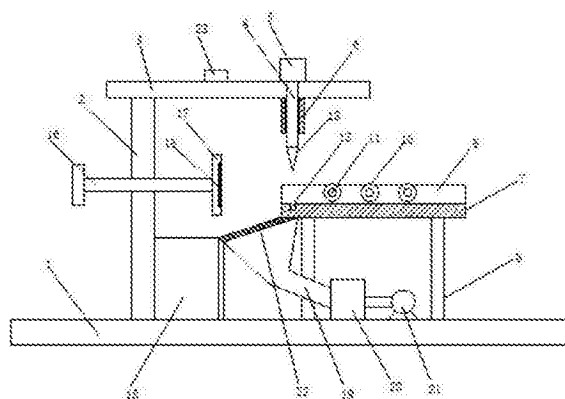
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种色母粒生产用的等距切粒装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种色母粒生产用的等距切粒装置,包括基座,所述横板的两侧设置有侧板,两个所述侧板之间设置有多组转动轴,所述横板上设置有三条弧形槽,所述顶板上设置有电控气缸,且电控气缸下端设置有推拉杆,所述推拉杆的下端安装有切刀,所述横板的左侧立板上安装有螺杆,且螺杆靠近横板的一端设置有挡板,所述螺杆的下方设置有料槽,所述料槽顶侧壁和横板之间通过挡网相连接,所述挡网的下端面上设置有吸尘口,所述吸尘口的另一端与设置在基座上的吸尘盒相连接,且吸尘盒通过导气管与设置在基座上的抽风机相连接。本实用新型结构简单,切粒效率较高,色母粒切割大小均匀,可吸走色母粒掺有灰尘,操作简便,实用性较强。



1. 一种色母粒生产用的等距切粒装置, 包括基座(1), 所述基座(1)上端面上设置有竖直的立板(2), 所述立板(2)的顶端设置有与之垂直的顶板(3), 其特征在于, 所述基座(1)上端面远离立板(2)的一侧上方设置有横板(7), 所述横板(7)的两侧设置有侧板(8), 两个所述侧板(8)之间设置有多条转动轴(11), 且转动轴(11)上安装有输送辊(10), 所述转动轴(11)两端通过轴承与两个侧板(8)相转动连接, 位于同一侧的所述转动轴(11)的一端均设置有传动齿轮(14), 且相邻的两个转动轴(11)上的传动齿轮(14)相啮合, 其中一个所述转动轴(11)的另一端设置有驱动电机(25), 所述横板(7)上设置有三条弧形槽(24), 且输送辊(10)靠近三条弧形槽(24), 所述顶板(3)上设置有电控气缸(5), 且电控气缸(5)下端设置有推拉杆(4), 所述推拉杆(4)的下端安装有切刀(13), 所述横板(7)的左侧立板(2)上安装有螺杆(16), 且螺杆(16)靠近横板(7)的一端设置有挡板(17), 所述挡板(17)内嵌有压力传感器(18), 所述压力传感器(18)通过导线与设置在顶板(3)上的感应开关(23)相连接, 所述感应开关(23)通过导线与电控气缸(5)相连接, 所述螺杆(16)的下方设置有料槽(15), 所述料槽(15)顶侧壁和横板(7)之间通过挡网(22)相连接, 所述挡网(22)的下端面上设置有吸尘口(19), 所述吸尘口(19)的另一端与设置在基座(1)上的吸尘盒(20)相连接, 且吸尘盒(20)通过导气管与设置在基座(1)上的抽风机(21)相连接。

2. 根据权利要求1所述的色母粒生产用的等距切粒装置, 其特征在于, 所述横板(7)下端通过支撑腿(9)与基座(1)上端面固定连接。

3. 根据权利要求1所述的色母粒生产用的等距切粒装置, 其特征在于, 所述输送辊(10)为胶辊。

4. 根据权利要求1所述的色母粒生产用的等距切粒装置, 其特征在于, 所述推拉杆(4)外侧罩有套筒(6), 且套筒(6)与顶板(3)下端壁固定连接。

5. 根据权利要求1所述的色母粒生产用的等距切粒装置, 其特征在于, 所述切刀(13)与设置在横板(7)左端的切槽(12)相对应, 且切刀(13)位于切槽(12)的正上方。

6. 根据权利要求1所述的色母粒生产用的等距切粒装置, 其特征在于, 所述吸尘口(19)呈喇叭口形状。

一种色母粒生产用的等距切粒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种较大范围,具体是一种色母粒生产用的等距切粒装置。

背景技术

[0002] 目前国内生产的色母粒工艺是用分子蜡、塑料粒子或塑料粉与色粉或填充料进行高速搅拌后放进挤出机挤出造粒而成,利用挤出机对造粒原料进行混炼、塑化而形成塑料熔体,并由挤出机模头挤出塑料条,塑料条经冷却后(可通过装有冷却水的冷却水槽中进行冷却,或在输送过程中在空气中进行冷却),由塑料条切粒机将塑料条分切成一定长度的塑料颗粒。一般的色母粒切粒装置在切粒时由于应力的作用使得不同塑料条有时靠近有时远离,最终造成切粒的大小发生变化,产品达不到同一的标准,为后续处理带来不便,同时切粒效率较低,而切粒时会掺有灰尘影响后续工作。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种色母粒生产用的等距切粒装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种色母粒生产用的等距切粒装置,包括基座,所述基座上端面上设置有竖直的立板,所述立板的顶端设置有与之垂直的顶板,所述基座上端面远离立板的一侧上方设置有横板,所述横板的两侧设置有侧板,两个所述侧板之间设置有多组转动轴,且转动轴上安装有输送辊,所述转动轴两端通过轴承与两个侧板相转动连接,位于同一侧的所述转动轴的一端均设置有传动齿轮,且相邻的两个转动轴上的传动齿轮相啮合,其中一个所述转动轴的另一端设置有驱动电机,所述横板上设置有三条弧形槽,且输送辊靠近三条弧形槽,所述顶板上设置有电控气缸,且电控气缸下端设置有推拉杆,所述推拉杆的下端安装有切刀,所述横板的左侧立板上安装有螺杆,且螺杆靠近横板的一端设置有挡板,且挡板内嵌有压力传感器,所述压力传感器通过导线与设置在顶板上的感应开关相连接,所述感应开关通过导线与电控气缸相连接,所述螺杆的下方设置有料槽,所述料槽顶侧壁和横板之间通过挡网相连接,所述挡网的下端面上设置有吸尘口,所述吸尘口的另一端与设置在基座上的吸尘盒相连接,且吸尘盒通过导气管与设置在基座上的抽风机相连接。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述横板下端面通过支撑腿与基座上端面固定连接。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述输送辊为胶辊。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述推拉杆外侧罩有套筒,且套筒与顶板下端壁固定连接。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述切刀与设置在横板左端的切槽相对应,且切刀位于切槽的正上方。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述吸尘口呈喇叭口形状。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过螺杆的设置可以使得色母粒条等距大小切割,从而切割后色母粒大小均匀,通过多个弧形槽的设置可以同时多条色母粒条进行切割,提高了色母粒条切粒效率,通过抽风机和吸尘盒的设置可以吸走较小的色母粒和灰尘,避免色母粒掺有灰尘而影响后续工作,同时使得所得的色母粒大小更趋于均匀。本实用新型结构简单,切粒效率较高,色母粒切割大小均匀,可吸走色母粒掺有灰尘,操作简便,实用性较强。

附图说明

[0012] 图1为色母粒生产用的等距切粒装置的结构示意图。

[0013] 图2为色母粒生产用的等距切粒装置中横板的结构示意图。

[0014] 其中:基座1、立板2、顶板3、推拉杆4、电动气缸5、套筒6、横板7、侧板8、支撑腿 9、输送辊10、转动轴11、切槽12、切刀13、传动齿轮14、料槽15、螺杆16、挡板17、压力传感器18、吸尘口19、吸尘盒20、抽风机21、挡网22、感应开关23、弧形槽24、驱动电机25。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图1~2,本实用新型实施例中,一种色母粒生产用的等距切粒装置,包括基座 1,所述基座1上端面上设置有竖直的立板2,所述立板2的顶端设置有与之垂直的顶板3,所述基座1上端面远离立板2的一侧上方设置有横板7,且横板7下端面通过支撑腿9与基座1上端面固定连接,所述横板7的两侧设置有侧板8,两个所述侧板8之间设置有多条转动轴11,且转动轴11上安装有输送辊10,所述输送辊10为胶辊,胶辊可以减小对色母粒条的磨损,所述转动轴11两端通过轴承与两个侧板8相转动连接,位于同一侧的所述转动轴11的一端均设置有传动齿轮14,且相邻的两个转动轴11上的传动齿轮14 相啮合,其中一个所述转动轴11的另一端设置有驱动电机25,所述横板7上设置有三条弧形槽24,且输送辊10靠近三条弧形槽24,所述顶板3上设置有电控气缸5,且电控气缸5下端设置有推拉杆4,所述推拉杆4外侧罩有套筒6,且套筒6与顶板3下端壁固定连接,套筒6的设置可以为推拉杆4起到导向作用,同时保证推拉杆4稳定移动,所述推拉杆4的下端安装有切刀13,所述切刀13与设置在横板7左端的切槽12相对应,且切刀 13位于切槽12的正上方,切槽12的设置避免了切刀13对横板7的损伤,所述横板7的左侧立板2上安装有螺杆16,且螺杆16靠近横板7的一端设置有挡板17,所述挡板17 内嵌有压力传感器18,所述压力传感器18通过导线与设置在顶板3上的感应开关23相连接,所述感应开关23通过导线与电控气缸5相连接,所述螺杆16的下方设置有料槽15,所述料槽15顶侧壁和横板7之间通过挡网22相连接,所述挡网22的下端面上设置有吸尘口19,所述吸尘口19呈喇叭口形状,所述吸尘口19的另一端与设置在基座1上的吸尘盒20相连接,且吸尘盒20通过导气管与设置在基座1上的抽风机21相连接。

[0017] 本实用新型的工作原理是:首先将色母粒条置于弧形槽24内,然后根据所要的色母粒的大小调节螺杆16,使得挡板17靠近或远离横板7,然后启动驱动电机25,驱动电机 25

带动输送辊10转动,从而将带动色母粒条向左移动,当色母粒条顶端接触挡板17时,压力传感器18感应到压力,从而将信号传递给感应开关23,而感应开关23将启动电控气缸5,电控气缸5推动切刀13下移,从而对色母粒条切割,切割后的色母粒经过挡网22处,在抽风机21的作用下会对其带有的灰尘和切碎的色母粒吸走,最后色母粒落在料槽15内。

[0018] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0019] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

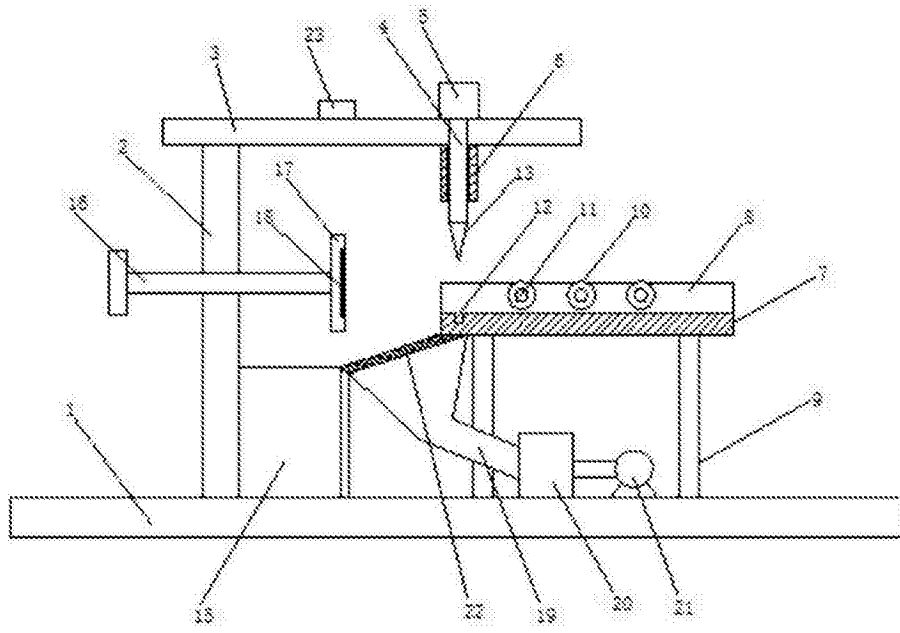


图1

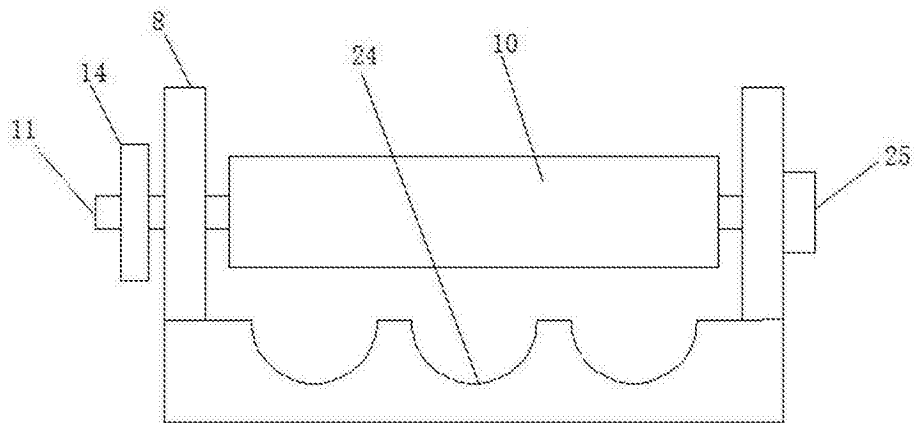


图2