



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211415874 U

(45)授权公告日 2020.09.04

(21)申请号 201921563631.9

(22)申请日 2019.09.19

(73)专利权人 临沂泛泰新材料科技有限公司
地址 276000 山东省临沂市郯城县经济开发
区郯马路66号

(72)发明人 吕强 黄秀全

(51)Int.Cl.

B29B 13/06(2006.01)

B29B 13/10(2006.01)

B08B 3/02(2006.01)

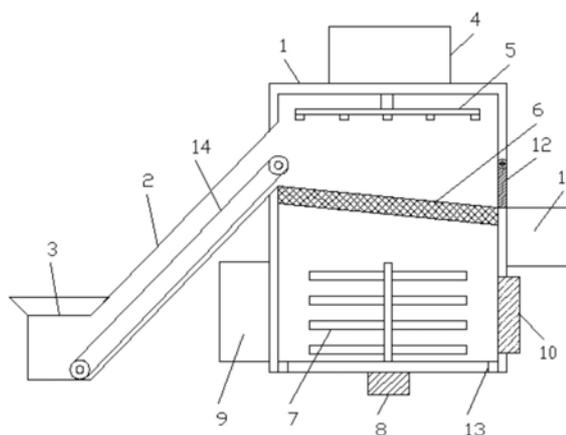
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高效的塑胶粒子净化烘干一体化设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效的塑胶粒子净化烘干一体化设备,包括装置本体、输料管道、进料口、水箱、喷淋管、筛网、搅拌杆、电机和烘干装置,所述装置本体的左部设有输料管道,所述输料管道的左部设有进料口,所述装置本体的顶部设有水箱,所述水箱的内部设有水泵,所述水泵的底部经过管道连接有喷淋管,所述喷淋管的底部分布有旋转喷头,所述水箱的内侧左端设有液位感应装置,所述装置本体的内部设有筛网,所述筛网的右部设有残次品收集装置,所述筛网的底部分布有搅拌杆,所述搅拌杆的底部连接有电机,所述搅拌杆的左端设有烘干装置。该高效的塑胶粒子净化烘干一体化设备,塑胶粒子高效清洗,加热烘干塑胶粒子,速度快,安全可靠,设计合理。



1. 一种高效的塑胶粒子净化烘干一体化设备,其特征在于:包括装置本体(1)、输料管道(2)、进料口(3)、水箱(4)、喷淋管(5)、筛网(6)、搅拌杆(7)、电机(8)和烘干装置(9),所述装置本体(1)的左部设有输料管道(2),所述输料管道(2)的左部设有进料口(3),所述装置本体(1)的顶部设有水箱(4),所述水箱(4)的内部设有水泵(18),所述水泵(18)的底部经过管道连接有喷淋管(5),所述喷淋管(5)的底部分布有旋转喷头(19),所述水箱(4)的内侧左端设有液位感应装置(20),所述装置本体(1)的内部设有筛网(6),所述筛网(6)的右部设有残次品收集装置(11),所述筛网(6)的底部分布有搅拌杆(7),所述搅拌杆(7)的底部连接有电机(8),所述搅拌杆(7)的左端设有烘干装置(9);

所述烘干装置(9)由红外加热管(15)、风扇组(16)和过滤网(17)组成,所述烘干装置(9)的内侧端分布有红外加热管(15),所述烘干装置(9)的内部中间设有风扇组(16),所述风扇组(16)的外侧端设有过滤网(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种高效的塑胶粒子净化烘干一体化设备,其特征在于:所述装置本体(1)的右部经过转轴连接有挡料板(12),所述挡料板(12)位于筛网(6)的右部。

3. 根据权利要求1所述的一种高效的塑胶粒子净化烘干一体化设备,其特征在于:所述装置本体(1)的底部两端均设有排水口(13),所述排水口(13)的内部镶嵌有滤网。

4. 根据权利要求1所述的一种高效的塑胶粒子净化烘干一体化设备,其特征在于:所述装置本体(1)的右侧底部设有出风口(10),所述出风口(10)的内侧镶嵌有滤网,所述出风口(10)与烘干装置(9)为对应结构。

5. 根据权利要求1所述的一种高效的塑胶粒子净化烘干一体化设备,其特征在于:所述输料管道(2)的内部设有输送线(14),所述输送线(14)为斜体结构,所述输送线(14)的内部分布有转辊。

一种高效的塑胶粒子净化烘干一体化设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑胶粒子净化烘干技术领域,具体为一种高效的塑胶粒子净化烘干一体化设备。

背景技术

[0002] 塑胶粒子,是塑料颗粒的俗称,是塑料以半成品形态进行储存、运输和加工成型的原料。塑胶是一类高分子材料,以石油为原料可以制得乙烯、丙烯、氯乙烯、苯乙烯等,这些物质的分子在一定条件下能相互反应生成分子量很大的化合物,即高分子。

[0003] 现有的塑胶粒子加工设备不能将其高效的清洗,表面的浮灰杂质较多残次品较多,不方便筛选,降低了塑胶粒子的加工效率,不能高效混合均匀塑胶粒子使得烘干效率低,速度慢,效果差,难以满足现有的高效的塑胶粒子净化烘干一体化设备的需求。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种高效的塑胶粒子净化烘干一体化设备,解决了背景技术中所提出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种高效的塑胶粒子净化烘干一体化设备,包括装置本体、输料管道、进料口、水箱、喷淋管、筛网、搅拌杆、电机和烘干装置,所述装置本体的左部设有输料管道,所述输料管道的左部设有进料口,所述装置本体的顶部设有水箱,所述水箱的内部设有水泵,所述水泵的底部经过管道连接有喷淋管,所述喷淋管的底部分布有旋转喷头,所述水箱的内侧左端设有液位感应装置,所述装置本体的内部设有筛网,所述筛网的右部设有残次品收集装置,所述筛网的底部分布有搅拌杆,所述搅拌杆的底部连接有电机,所述搅拌杆的左端设有烘干装置;所述烘干装置由红外加热管、风扇组和过滤网组成,所述烘干装置的内侧端分布有红外加热管,所述烘干装置的内部中间设有风扇组,所述风扇组的外侧端设有过滤网。

[0008] 优选的,所述装置本体的右部经过转轴连接有挡料板,所述挡料板位于筛网的右部。

[0009] 优选的,所述装置本体的底部两端均设有排水口,所述排水口的内部镶嵌有滤网。

[0010] 优选的,所述装置本体的右侧底部设有出风口,所述出风口的内侧镶嵌有滤网,所述出风口与烘干装置为对应结构。

[0011] 优选的,所述输料管道的内部设有输送线,所述输送线为斜体结构,所述输送线的内部分布有转辊。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种高效的塑胶粒子净化烘干一体化设备。具备以下有益效果:

[0014] (1)、该高效的塑胶粒子净化烘干一体化设备,通过在装置本体顶部设置的水箱和喷淋管,可高效的经过水箱内部水泵将水泵至喷淋管底部的旋转喷头,将装置本体内部的塑胶粒子高效清洗,清除塑胶粒子表面的浮灰杂质,并且通过设置的筛网可高效的筛选塑胶粒子,清除残次品,提高了塑胶粒子的加工效率。

[0015] (2)、该高效的塑胶粒子净化烘干一体化设备,通过在装置本体的底部设置多个搅拌杆,可高效的经过电机带动搅拌杆搅拌混合均匀,提高了烘干效率,通过在左部设置的风扇组和红外加热管,有效的加热烘干塑胶粒子,速度快,安全可靠,设计合理。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种高效的塑胶粒子净化烘干一体化设备的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型一种高效的塑胶粒子净化烘干一体化设备的烘干装置结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型一种高效的塑胶粒子净化烘干一体化设备的喷淋净化装置结构示意图。

[0019] 图中:装置本体-1、输料管道-2、进料口-3、水箱-4、喷淋管-5、筛网-6、搅拌杆-7、电机-8、烘干装置-9、出风口-10、残次品收集装置-11、挡料板-12、排水口-13、输送线-14、红外加热管-15、风扇组-16、过滤网-17、水泵-18、旋转喷头-19、液位感应装置-20。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型实施例提供一种技术方案:一种高效的塑胶粒子净化烘干一体化设备,包括装置本体1、输料管道2、进料口3、水箱4、喷淋管5、筛网6、搅拌杆7、电机8和烘干装置9,所述装置本体1的左部设有输料管道2,所述输料管道2的左部设有进料口3,所述装置本体1的顶部设有水箱4,所述水箱4的内部设有水泵18,所述水泵18的底部经过管道连接有喷淋管5,所述喷淋管5的底部分布有旋转喷头19,所述水箱4的内侧左端设有液位感应装置20,所述装置本体1的内部设有筛网6,所述筛网6的右部设有残次品收集装置11,所述筛网6的底部分布有搅拌杆7,所述搅拌杆7的底部连接有电机8,所述搅拌杆7的左端设有烘干装置9;所述烘干装置9由红外加热管15、风扇组16和过滤网17组成,所述烘干装置9的内侧端分布有红外加热管15,所述烘干装置9的内部中间设有风扇组16,所述风扇组16的外侧端设有过滤网17。

[0022] 所述装置本体1的右部经过转轴连接有挡料板12,所述挡料板12位于筛网6的右部,便于直接排出残次品,阻挡成品。

[0023] 所述装置本体1的底部两端均设有排水口13,所述排水口13的内部镶嵌有滤网,便于高效的过滤污水杂质和塑胶粒子,避免漏出。

[0024] 所述装置本体1的右侧底部设有出风口10,所述出风口10的内侧镶嵌有滤网,所述出风口10与烘干装置9为对应结构,可将吹出的风排掉,形成风道。

[0025] 所述输料管道2的内部设有输送线14,所述输送线14为斜体结构,所述输送线14的内部分布有转辊,使得塑胶粒子高效的运输。

[0026] 工作原理:将塑胶粒子放置于进料口3内,经过输料管道2内的输送线14输送至装置本体1内,经过水箱4内的水泵18将水泵至喷淋管5内,再经过喷淋管5底部的旋转喷头19进行旋转喷射清洗塑胶粒子,塑胶粒子经过筛网6筛落,残次品经过挡料板12排至残次品收集装置11内,电机8带动搅拌杆7搅拌混合塑胶粒子,烘干装置9内的风扇组16吹风,红外加热管15加热烘干,速度快,效果好,经过过滤网17过滤外部灰尘杂质。

[0027] 本实用新型的装置本体1、输料管道2、进料口3、水箱4、喷淋管5、筛网6、搅拌杆7、电机8、烘干装置9、出风口10、残次品收集装置11、挡料板12、排水口13、输送线14、红外加热管15、风扇组16、过滤网17、水泵18、旋转喷头19、液位感应装置20,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,本实用新型解决的问题是现有的塑胶粒子加工设备不能将其高效的清洗,表面的浮灰杂质较多残次品较多,不方便筛选,降低了塑胶粒子的加工效率,不能高效混合均匀塑胶粒子使得烘干效率低,速度慢,效果差,难以满足现有的高效的塑胶粒子净化烘干一体化设备的需求等问题,本实用新型通过上述部件的互相组合,该高效的塑胶粒子净化烘干一体化设备,通过在装置本体顶部设置的水箱和喷淋管,可高效的经过水箱内部水泵将水泵至喷淋管底部的旋转喷头,将装置本体内部的塑胶粒子高效清洗,清除塑胶粒子表面的浮灰杂质,并且通过设置的筛网可高效的筛选塑胶粒子,清除残次品,提高了塑胶粒子的加工效率,通过在装置本体的底部设置多个搅拌杆,可高效的经过电机带动搅拌杆搅拌混合均匀,提高了烘干效率,通过在左部设置的风扇组和红外加热管,有效的加热烘干塑胶粒子,速度快,安全可靠,设计合理。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,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。

[0029] 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。

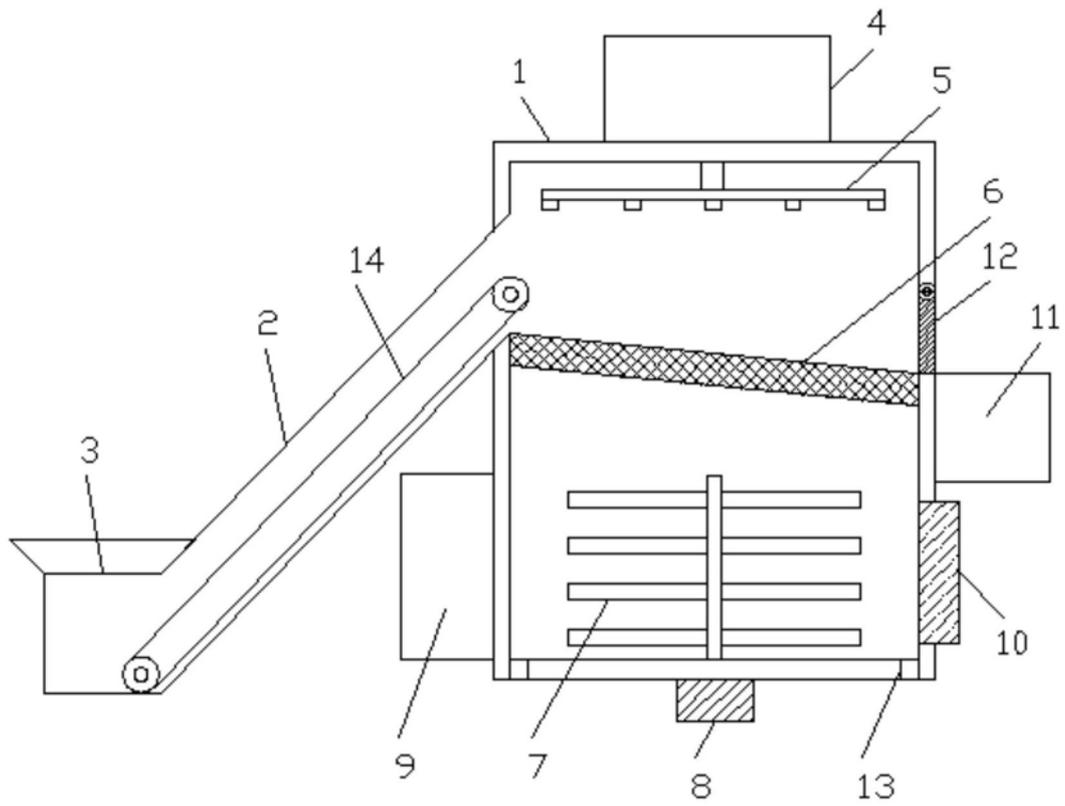


图1

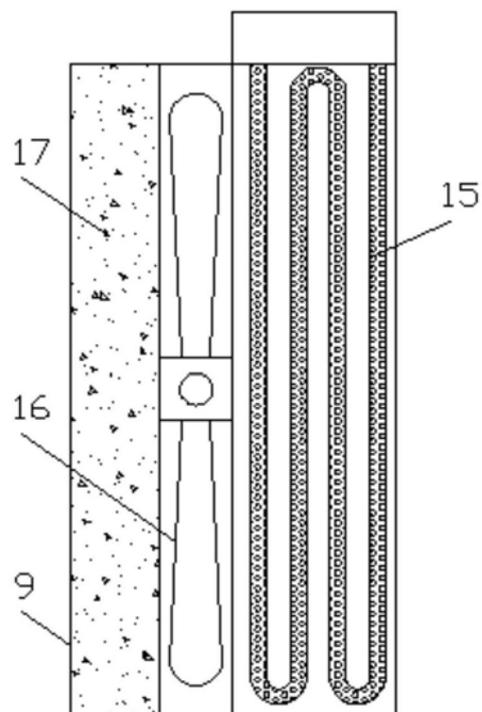


图2

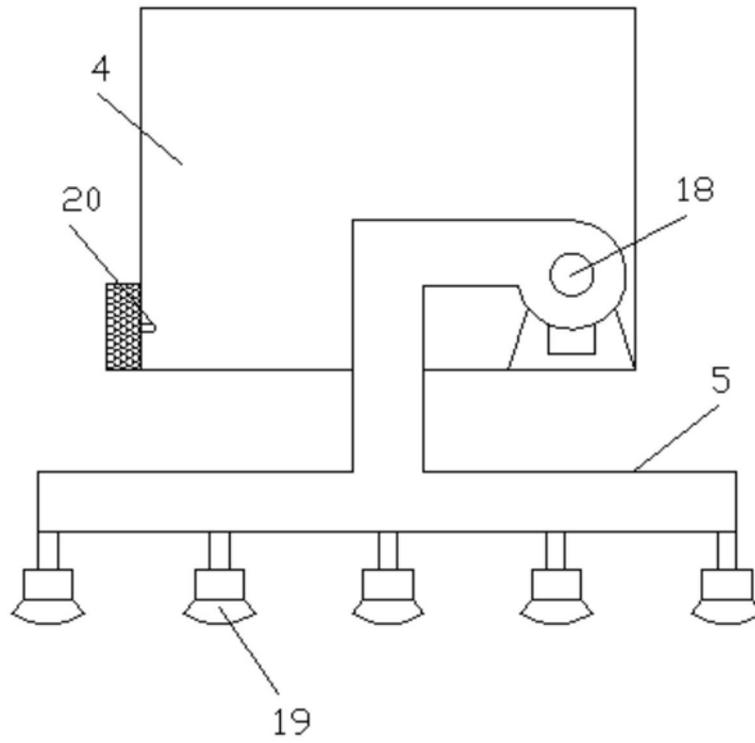


图3