



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206374072 U

(45)授权公告日 2017.08.04

(21)申请号 201720009175.8

(22)申请日 2017.01.05

(73)专利权人 东莞市新茵达塑胶电子科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市常平镇沙湖口
村杀虎口工业区圣旗路2号B栋1-2层

(72)发明人 刘波

(74)专利代理机构 北京瑞盛铭杰知识产权代理
事务所(普通合伙) 11617

代理人 郑海松

(51)Int.Cl.

B29B 17/00(2006.01)

B29B 17/02(2006.01)

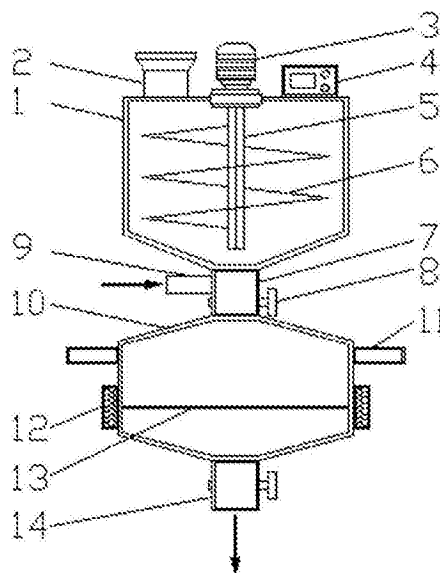
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于塑料回收的软化装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于塑料回收的软化装置,包括粉碎室、连通管、进水管和冷凝管,所述粉碎室上方设置有投料口,且投料口右侧固定安装有电动机,所述电动机下方连接有粉碎轴,且电动机右侧设置有操控装置,所述粉碎轴上设置有粉碎叶片,所述连通管上设置有阀门,且连通管与粉碎室相连通,所述进水管通过连通管与分离室相连通,所述分离室两侧安装有加热装置,且分离室内部设置有横板,所述冷凝管与分离室相连通,所述横板的下方设置有出水口,且出水口与分离室相连通。该用于塑料回收的软化装置设置有分离室,利用金属的密度大,从而通过水将金属和塑料进行分离,从而可以有效地取出塑料中的金属杂质,有利于塑料后续的回收处理。



1. 一种用于塑料回收的软化装置,包括粉碎室(1)、连通管(7)、进水管(9)和冷凝管(11),其特征在于:所述粉碎室(1)上方设置有投料口(2),且投料口(2)右侧固定安装有电动机(3),所述电动机(3)下方连接有粉碎轴(5),且电动机(3)右侧设置有操控装置(4),所述粉碎轴(5)上设置有粉碎叶片(6),所述连通管(7)上设置有阀门(8),且连通管(7)与粉碎室(1)相连通,所述进水管(9)通过连通管(7)与分离室(10)相连通,所述分离室(10)两侧安装有加热装置(12),且分离室(10)内部设置有横板(13),所述冷凝管(11)与分离室(10)相连通,所述横板(13)的下方设置有出水口(14),且出水口(14)与分离室(10)相连通。

2. 根据权利要求1所述的一种用于塑料回收的软化装置,其特征在于:所述冷凝管(11)个数为两个,且关于分离室(10)中心线对称。

3. 根据权利要求1所述的一种用于塑料回收的软化装置,其特征在于:所述加热装置(12)关于横板(13)对称。

4. 根据权利要求1所述的一种用于塑料回收的软化装置,其特征在于:所述横板(13)由出料槽(15)组成,且出料槽(15)横切面为倒梯形。

5. 根据权利要求4所述的一种用于塑料回收的软化装置,其特征在于:所述出料槽(15)的底部为开口结构。

一种用于塑料回收的软化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料软化设备技术领域,具体为一种用于塑料回收的软化装置。

背景技术

[0002] 所谓塑料,其实它是合成树脂中的一种,形状跟天然树脂中的松树脂相似,经过化学手段进行人工合成,而被称之为塑料,随着塑料制品消费量不断增大,废气塑料也不断增多,由于塑料成分存在有毒物质,如果这些废弃塑料处理不得当。对空气环境和土地资源造成污染,所以需要对塑料进行回收利用。

[0003] 目前市场上塑料回收过程中的一个重要环节就是对塑料进行软化,由于塑料在加工成塑料制品时会使用大量的金属螺母,而常见的塑料软化装置没有针对这些金属螺母进行处理,导致金属螺母随着塑料一起软化,不利于塑料后续的回收处理。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于塑料回收的软化装置,以解决上述背景技术中提出的常见的塑料软化装置没有针对金属螺母进行处理,不利于塑料后续的回收处理问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于塑料回收的软化装置,包括粉碎室、连通管、进水管和冷凝管,所述粉碎室上方设置有投料口,且投料口右侧固定安装有电动机,所述电动机下方连接有粉碎轴,且电动机右侧设置有操控装置,所述粉碎轴上设置有粉碎叶片,所述连通管上设置有阀门,且连通管与粉碎室相连通,所述进水管通过连通管与分离室相连通,所述分离室两侧安装有加热装置,且分离室内部设置有横板,所述冷凝管与分离室相连通,所述横板的下方设置有出水口,且出水口与分离室相连通。

[0006] 优选的,所述冷凝管个数为两个,且关于分离室中心线对称。

[0007] 优选的,所述加热装置关于横板对称。

[0008] 优选的,所述横板由出料槽组成,且出料槽横切面为倒梯形。

[0009] 优选的,所述出料槽的底部为开口结构。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该用于塑料回收的软化装置设置有分离室,利用金属的密度大,从而通过水将金属和塑料进行分离,从而可以有效的去除塑料中的金属杂质,有利于塑料后续的回收处理,横板由倒梯形状的出料槽组合而成,当使用出水口排水时,可以保证金属杂质能全部排出,防止金属杂质遗留在出料槽上,出料槽的底部为开口,从而可以使金属杂质和软化后的塑料通过,并从出水口处排出。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型横板结构示意图。

[0013] 图中:1、粉碎室,2、投料口,3、电动机,4、操控装置,5、粉碎轴,6、粉碎叶片,7、连通

管,8、阀门,9、进水管,10、分离室,11、冷凝管,12、加热装置,13、横板,14、出水口,15、出料槽。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种用于塑料回收的软化装置,包括粉碎室1、连通管7、进水管9和冷凝管11,粉碎室1上方设置有投料口2,且投料口2右侧固定安装有电动机3,电动机3下方连接有粉碎轴5,且电动机3右侧设置有操控装置4,粉碎轴5上设置有粉碎叶片6,连通管7上设置有阀门8,且连通管7与粉碎室1相连通,进水管9通过连通管7与分离室10相连通,分离室10两侧安装有加热装置12,加热装置12关于横板13对称,在软化塑料的过程中,通过横板13就可以对塑料两面进行加热,软化速度快,工作效率高,而上述的分离室10内部设置有横板13,冷凝管11与分离室10相连通,冷凝管11个数为两个,且关于分离室10中心线对称,在加热塑料时,由于塑料上还沾有水,这样就会产生水蒸气,通过两个冷凝管11可以最大化对水蒸气进行收集,从而可以有效地节约水资源,横板13的下方设置有出水口14,横板13由出料槽15组成,且出料槽15横切面为倒梯形,出料槽15的底部为开口结构,且出水口14与分离室10相连通。

[0016] 工作原理:在使用该用于塑料回收的软化装置时,先检查设备有无异常,在接通电源,通过投料口2将废弃塑料投入粉碎室1中,在操控装置4上驱动电动机3运行,从而电动机3通过粉碎轴5带动粉碎叶片6不断转动,从而将废弃塑料粉碎成碎块,粉碎后的塑料通过连通管7落入到分离室10当中,通过进水管9向分离室10注入水,由于金属密度较大,金属就沉在了分离室10的底部,而塑料密度小就随着水上升,同时打开出水口14上的阀门8,分离室10底部的金属杂质和水顺着出水口14排出,而塑料落在了横板13上,这时关闭连通管7和出水口14上的阀门8,通过操控装置4驱动加热装置12运行,在加热装置12的作用下,塑料被软化,并从横板13上的出料槽15落入到分离室10底部,这时打开出水口14的阀门8,软化后的塑料就可以从出水口14落出。

[0017] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

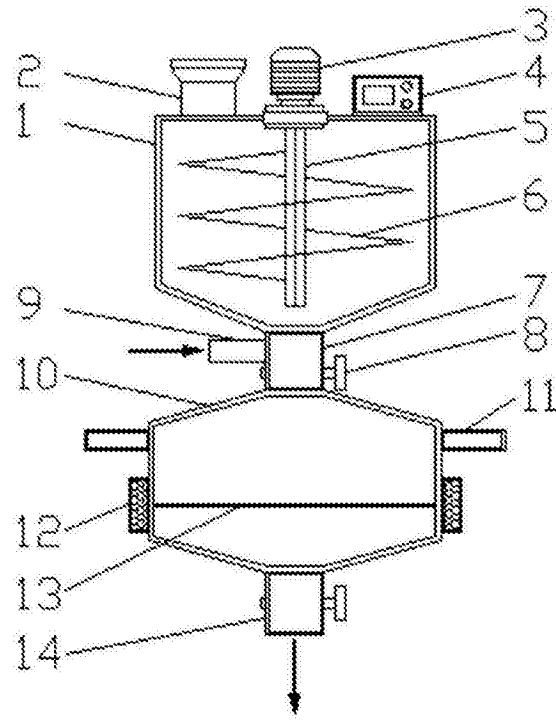


图1



图2