



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202491330 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201220117051. 9

B29K 75/00(2006. 01)

(22) 申请日 2012. 03. 26

(73) 专利权人 四川景虹包装制品有限公司

地址 621000 四川省绵阳市高新区绵兴东路
35 号

(72) 发明人 徐敏 张焱蕾 钱和平 张仕贵
杨煜华

(74) 专利代理机构 成都金英专利代理事务所
(普通合伙) 51218

代理人 袁英

(51) Int. Cl.

B29B 9/00(2006. 01)

B29C 47/00(2006. 01)

B29C 35/16(2006. 01)

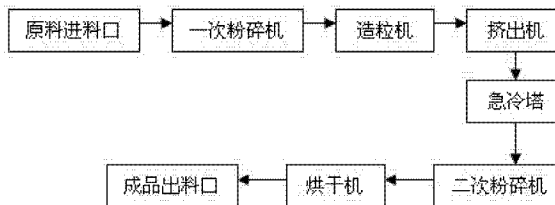
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种聚氨酯橡胶复合材料成型系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种聚氨酯橡胶复合材料成型系统,它包括原料进料口、一次粉碎机、造粒机、挤出机、急冷塔、二次粉碎机、烘干机和成品出料口,原料进料口与一次粉碎机的入口连接,一次粉碎机的出口与造粒机的入口连接,造粒机的出口与挤出机的入口连接,挤出机的出口与急冷塔的入口连接,急冷塔的出口与二次粉碎机的入口连接,二次粉碎机的出口与烘干机的入口连接,烘干机的出口与成品出料口连接。本实用新型将水性聚氨酯材料一次成型为聚氨酯橡胶复合材料,复合材料在各性能上都不比原先的聚氨酯橡胶差,反而在耐磨性、伸长率及抗撕裂强度等方面大大优于普通聚氨酯橡胶材料,同时可重新加工再利用,有效地解决了资源浪费和废弃物污染的问题。



1. 一种聚氨酯橡胶复合材料成型系统,其特征在于:它包括原料进料口、一次粉碎机、造粒机、挤出机、急冷塔、二次粉碎机、烘干机和成品出料口,原料进料口与一次粉碎机的入口连接,一次粉碎机的出口与造粒机的入口连接,造粒机的出口与挤出机的入口连接,挤出机的出口与急冷塔的入口连接,急冷塔的出口与二次粉碎机的入口连接,二次粉碎机的出口与烘干机的入口连接,烘干机的出口与成品出料口连接。

2. 根据权利要求1所述的一种聚氨酯橡胶复合材料成型系统,其特征在于:所述的急冷塔为急冷水塔,其中,急冷水的温度为 $2 \sim 5^{\circ}\text{C}$ 。

一种聚氨酯橡胶复合材料成型系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种聚氨酯橡胶复合材料成型系统。

背景技术

[0002] 聚氨酯橡胶材料具有突出的耐磨性能,在目前常见的弹性体材料中,聚氨酯橡胶的耐磨性能是最好的,一般是普通天然橡胶的 3 ~ 10 倍。同时,聚氨酯橡胶材料的伸长率、抗张强度及抗撕裂强度等性能也都大大优于普通的橡胶材料,而且耐油性、耐臭氧、耐老化、耐辐射及耐低温等性能也都很突出,在工业应用上十分广泛。

[0003] 然而,由于水性的聚氨酯材料具有一次成型的特点,经过发泡之后就无法复原,便无法在成型之后重新加工再利用,提高了废品率,造成了浪费。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于解决现有聚氨酯橡胶材料成型系统的不足,提供一种新型的聚氨酯橡胶复合材料成型系统,克服传统成型系统中水性聚氨酯材料经过发泡后就无法复原,无法在成型后重新加工再利用,废品率高,浪费资源等缺点。

[0005] 本实用新型的目的是通过以下技术方案来实现的:一种聚氨酯橡胶复合材料成型系统,它包括原料进料口、一次粉碎机、造粒机、挤出机、急冷塔、二次粉碎机、烘干机和成品出料口,原料进料口与一次粉碎机的入口连接,一次粉碎机的出口与造粒机的入口连接,造粒机的出口与挤出机的入口连接,挤出机的出口与急冷塔的入口连接,急冷塔的出口与二次粉碎机的入口连接,二次粉碎机的出口与烘干机的入口连接,烘干机的出口与成品出料口连接。

[0006] 本实用新型所述的急冷塔为急冷水塔,其中,急冷水的温度为 2 ~ 5℃。

[0007] 本实用新型的有益效果是:水性聚氨酯材料经过本实用新型一次成型后可转变为新型的聚氨酯橡胶复合材料,新型的复合材料在各性能上都不比原先的聚氨酯橡胶差,反而在耐磨性、抗张强度、伸长率及抗撕裂强度等方面大大优于普通聚氨酯橡胶材料,同时可重新加工再利用,有效地解决了资源浪费和废弃物污染的问题。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图进一步详细描述本实用新型的技术方案:如图 1 所示,一种聚氨酯橡胶复合材料成型系统,它包括原料进料口、一次粉碎机、造粒机、挤出机、急冷塔、二次粉碎机、烘干机和成品出料口,原料进料口与一次粉碎机的入口连接,一次粉碎机的出口与造粒机的入口连接,造粒机采用分段式造粒,第一段温度控制在 135℃左右,第二段温度控制在 145℃左右,第三段温度控制在 155℃左右;造粒机的出口与挤出机的入口连接,挤出机

的出口与急冷塔的入口连接,急冷塔为急冷水塔,其中,急冷水的温度为 $2 \sim 5^{\circ}\text{C}$;急冷塔的出口与二次粉碎机的入口连接,二次粉碎机的出口与烘干机的入口连接,烘干机的出口与成品出料口连接。

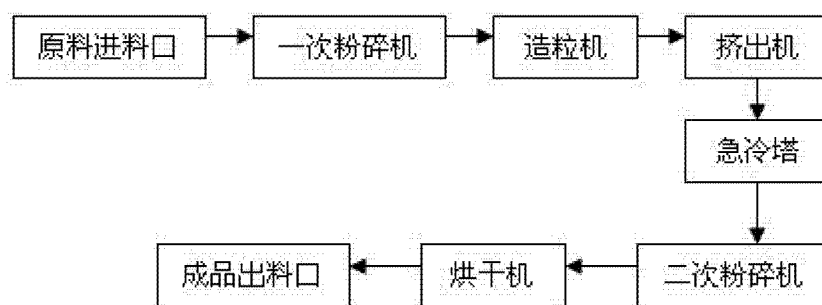


图 1