(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220464387 U
(45)授权公告日 2024.02.09

(21)申请号 202321669847.X

(22)申请日 2023.06.29

(73)专利权人 上海腾聚包装材料科技有限公司
地址 201608 上海市松江区叶榭镇竹亭路368弄59号3幢1层-3、2层-3

(72)发明人 李腾腾 李铁平

(51)Int.Cl.
B29B 7/18(2006.01)
B29B 7/22(2006.01)
B29B 7/82(2006.01)
B29B 13/10(2006.01)

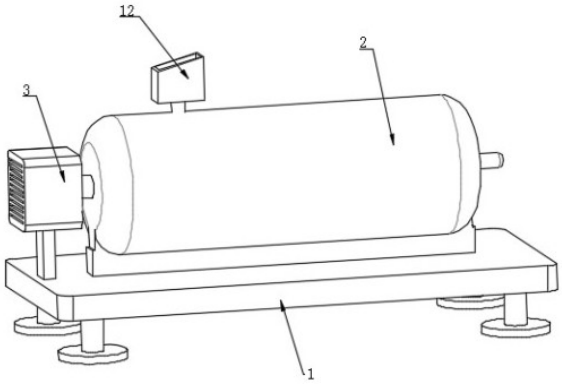
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种包装产品的增韧装置

(57)摘要

本实用新型公开了包装材料增韧技术领域的一种包装产品的增韧装置,包括固定底座,所述固定底座的上端固定连接有混合搅拌桶,所述混合搅拌桶的一端设置有物料出口,所述混合搅拌桶的内部一端通过轴固定连接有第一齿轮,所述混合搅拌桶的另一端通过轴固定连接有第一驱动装置,所述第一齿轮的两侧啮合连接有第二齿轮,所述第二齿轮的一侧固定连接有搅拌装置,所述搅拌装置的内部设置有加热装置。此设置采用双轴搅拌,避免单轴搅拌导致混合液发生相对静止,导致混合不均匀,搅拌的同时可以加热混合液,使得混合效果更好。



CN 220464387 U

1.一种包装产品的增韧装置,包括固定底座(1),其特征在于:所述固定底座(1)的上端固定连接有混合搅拌桶(2),所述混合搅拌桶(2)的一端设置有物料出口,所述混合搅拌桶(2)的内部一端通过轴固定连接有第一齿轮(4),所述混合搅拌桶(2)的另一端通过轴固定连接有第一驱动装置(3),所述第一齿轮(4)的两侧啮合连接有第二齿轮(5),所述第二齿轮(5)的一侧固定连接有搅拌装置(6),所述搅拌装置(6)的内部设置有加热装置(9)。

2.根据权利要求1所述的一种包装产品的增韧装置,其特征在于:所述搅拌装置(6)包括搅拌叶(7)和第一转动轴(8),所述第一转动轴(8)外表面两侧固定连接有搅拌叶(7),所述搅拌叶(7)的数量有若干。

3.根据权利要求1所述的一种包装产品的增韧装置,其特征在于:所述加热装置(9)包括电源板(10)和加热棒(11),所述电源板(10)固定连接在第一转动轴(8)的内部,所述加热棒(11)固定连接在搅拌叶(7)的内部,所述加热棒(11)通过导线与电源板(10)电性连接。

4.根据权利要求1所述的一种包装产品的增韧装置,其特征在于:所述第一驱动装置(3)包括电机盒(16),驱动电机(17)和蓄电池(18),所述电机盒(16)的内部中心固定连接有驱动电机(17),所述电机盒(16)的内部一侧固定连接有蓄电池(18),所述蓄电池(18)通过导线与驱动电机(17)电性连接。

5.根据权利要求1所述的一种包装产品的增韧装置,其特征在于:所述混合搅拌桶(2)的上端一侧固定连接有原料进口(12),所述原料进口(12)的内部上端固定连接有切割装置(13),所述原料进口(12)的内部下端固定连接有过滤网(14)。

6.根据权利要求5所述的一种包装产品的增韧装置,其特征在于:所述切割装置(13)包括第二驱动装置(15),第二转动轴(22)和第二转动轴(22),所述第二驱动装置(15)具有和第一驱动装置(3)一样的结构,所述第二驱动装置(15)的一端通过轴固定连接有第二转动轴(22),所述第二转动轴(22)的表面固定连接有切割刀片(23)。

7.根据权利要求1所述的一种包装产品的增韧装置,其特征在于:所述固定底座(1)的四角固定设置有圆角(19),所述,所述固定底座(1)的下端固定连接有撑脚(20),所述撑脚(20)的下端固定连接有防护垫圈(21)。

一种包装产品的增韧装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于包装材料增韧技术领域,具体涉及一种包装产品的增韧装置。

背景技术

[0002] 在我们日常生活中,经常需要对产品进行包装,包装材料多种多样,总的来说包括塑料包装和纸板包装,其中在对塑料包装进行回收再利用时,需要添加增韧剂,保证再生塑料的韧性很好,如公开授权号为CN201920178124.7提出的废旧橡塑料塑化增韧装置,包括:塑化装置,设于塑化装置出口端的塑化过滤装置,供料装置;供料装置包括:下端与塑化装置的进口连通的供料料斗,侧围设有搅动辊组且两端与供料料斗两侧端一一对应枢接的搅动轴,与供料料斗一侧端外侧连接的搅动电机,与供料料斗内侧连接的若干个设有吹气加热器的吹气管;搅动电机的输出轴与搅动轴一端连接。

[0003] 现有的增韧设备在进行搅拌时,不能很好保证内部原料是否搅拌均匀,容易导致再生塑料的材质韧性不均匀,影响质量和美观,存在一定的局限性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种包装产品的增韧装置,以解决上述背景技术中提出增韧设备在进行搅拌时,不能很好保证内部原料是否搅拌均匀,容易导致再生塑料的材质韧性不均匀,影响质量和美观,存在一定的局限性的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种包装产品的增韧装置,包括固定底座,所述固定底座的上端固定连接有混合搅拌桶,所述混合搅拌桶的一端设置有物料出口,所述混合搅拌桶的内部一端通过轴固定连接有第一齿轮,所述混合搅拌桶的另一端通过轴固定连接有第一驱动装置,所述第一齿轮的两侧啮合连接有第二齿轮,所述第二齿轮的一侧固定连接有搅拌装置,所述搅拌装置的内部设置有加热装置。

[0006] 优选的,所述搅拌装置包括搅拌叶和第一转动轴,所述第一转动轴外表面两侧固定连接有搅拌叶,所述搅拌叶的数量有若干。

[0007] 优选的,所述加热装置包括电源板和加热棒,所述电源板固定连接在第一转动轴的内部,所述加热棒固定连接在搅拌叶的内部,所述加热棒通过导线与电源板电性连接。

[0008] 优选的,所述第一驱动装置包括电机盒,驱动电机和蓄电池,所述电机盒的内部中心固定连接有驱动电机,所述电机盒的内部一侧固定连接有蓄电池,所述蓄电池通过导线与驱动电机电性连接。

[0009] 优选的,所述混合搅拌桶的上端一侧固定连接有原料进口,所述原料进口的内部上端固定连接有切割装置,所述原料进口的内部下端固定连接有过滤网。

[0010] 优选的,所述切割装置包括第二驱动装置,第二转动轴和第二转动轴,所述第二驱动装置具有和第一驱动装置一样的结构,所述第二驱动装置的一端通过轴固定连接有第二转动轴,所述第二转动轴的表面固定连接有切割刀片。

[0011] 优选的,所述固定底座的四角固定设置有圆角,所述,所述固定底座的下端固定连

接有撑脚,所述撑脚的下端固定连接有防护垫圈。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、该种设置采用双轴搅拌,避免单轴搅拌导致混合液发生相对静止,导致混合不均匀,搅拌的同时可以加热混合液,使得混合效果更好。

[0014] 2、通过在原料进口的内部设置的切割装置,可以对添加的原料进行切割,防止原料过大造成堵塞,同时可以更方便进行混合,通过下端设置的过滤网可以起到一定筛选作用,没有切割完成的需要继续进行切割,而符合大小的会通过过滤网漏下,更方便进行混合。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型混合搅拌桶的内部结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型第一驱动装置的内部结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型原料进口的内部结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型固定底座的结构示意图。

[0020] 图中:1、固定底座;2、混合搅拌桶;3、第一驱动装置;4、第一齿轮;5、第二齿轮;6、搅拌装置;7、搅拌叶;8、第一转动轴;9、加热装置;10、电源板;11、加热棒;12、原料进口;13、切割装置;14、过滤网;15、第二驱动装置;16、电机盒;17、驱动电机;18、蓄电池;19、圆角;20、撑脚;21、防护垫圈;22、第二转动轴;23、切割刀片。

实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种包装产品的增韧装置,包括固定底座1,固定底座1的上端固定连接有混合搅拌桶2,混合搅拌桶2的一端设置有物料出口,混合搅拌桶2的内部一端通过轴固定连接有第一齿轮4,混合搅拌桶2的另一端通过轴固定连接有第一驱动装置3,第一齿轮4的两侧啮合连接有第二齿轮5,第二齿轮5的一侧固定连接有搅拌装置6,搅拌装置6的内部设置有加热装置9。

[0023] 本实施方案中,通过设置的第一驱动装置3在进行转动后,可以驱动带动第一齿轮4进行转动,此时第一齿轮4啮合带动两侧的第二齿轮5进行转动,从而带动搅拌装置6对混合搅拌桶2的内部的原料进行搅拌混合保证搅拌液可以混合均匀,再通过内部设置的加热装置9,可以加热搅拌装置6,从而加热待搅拌液防止搅拌降温凝固附着在内壁不好下液,该种设置采用双轴搅拌,避免单轴搅拌导致混合液发生相对静止,导致混合不均匀,搅拌的同时可以加热混合液,使得混合效果更好。

[0024] 具体的,搅拌装置6包括搅拌叶7和第一转动轴8,第一转动轴8外表面两侧固定连接有搅拌叶7,搅拌叶7的数量有若干。

[0025] 本实施例中,通过设置的两侧搅拌叶7相互交错,在搅拌时,可以充分搅拌内部混

合液。

[0026] 具体的,加热装置9包括电源板10和加热棒11,电源板10固定连接在第一转动轴8的内部,加热棒11固定连接在搅拌叶7的内部,加热棒11通过导线与电源板10电性连接。

[0027] 本实施例中,通过设置的电源板10可以为加热棒11提供电源,使得加热棒11通电后可以加热搅拌叶7,从而在搅拌过程加热内部混合液。

[0028] 具体的,第一驱动装置3包括电机盒16,驱动电机17和蓄电池18,电机盒16的内部中心固定连接有驱动电机17,电机盒16的内部一侧固定连接有蓄电池18,蓄电池18通过导线与驱动电机17电性连接。

[0029] 本实施例中,通过设置是的蓄电池18可以为驱动电机17通过电源,使得驱动电机17转动后可以驱动带动第一齿轮4转动。

[0030] 具体的,混合搅拌桶2的上端一侧固定连接有原料进口12,原料进口12的内部上端固定连接有切割装置13,原料进口12的内部下端固定连接有过滤网14。

[0031] 本实施例中,通过在原料进口12的内部设置的切割装置13,可以对添加的原料进行切割,防止原料过大造成堵塞,同时可以更方便进行混合,通过下端设置的过滤网14可以起到一定筛选作用,没有切割完成的需要继续进行切割,而符合大小的会通过过滤网14漏下,更方便进行混合。

[0032] 具体的,切割装置13包括第二驱动装置15,第二转动轴22和第二转动轴22,第二驱动装置15具有和第一驱动装置3一样的结构,第二驱动装置15的一端通过轴固定连接有第二转动轴22,第二转动轴22的表面固定连接有切割刀片23。

[0033] 本实施例中,通过设置的第二驱动装置15可以驱动带动第二转动轴22进行转动,使得切割刀片23对原料进行切割。

[0034] 具体的,固定底座1的四角固定设置有圆角19,,固定底座1的下端固定连接有撑脚20,撑脚20的下端固定连接有防护垫圈21。

[0035] 本实施例中,通过设置的撑脚(20)有利于对整体起到一定支撑作用。

[0036] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

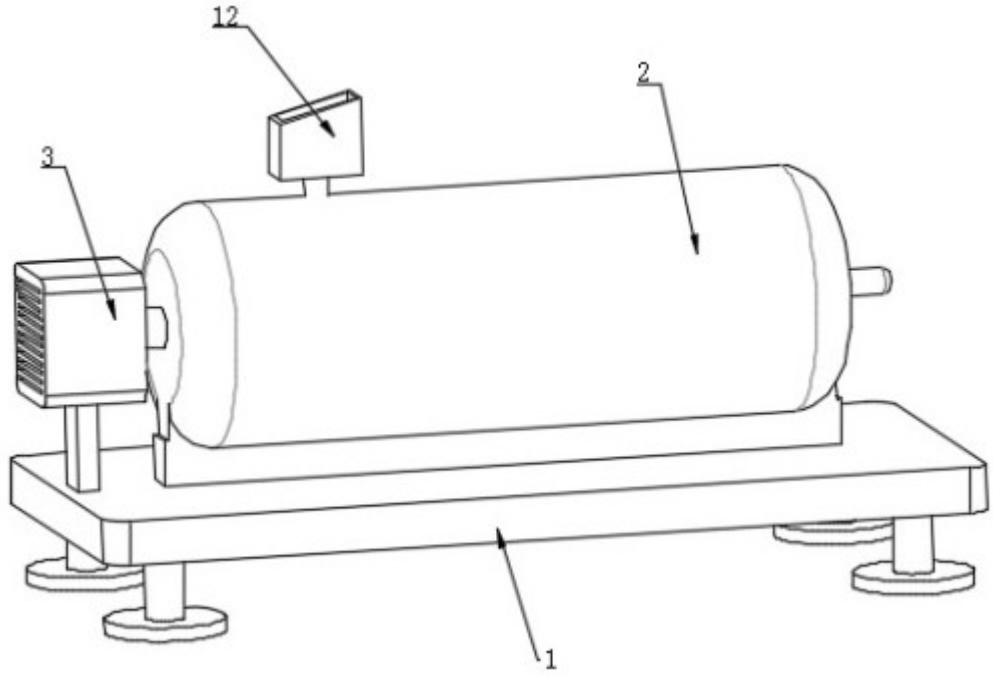


图 1

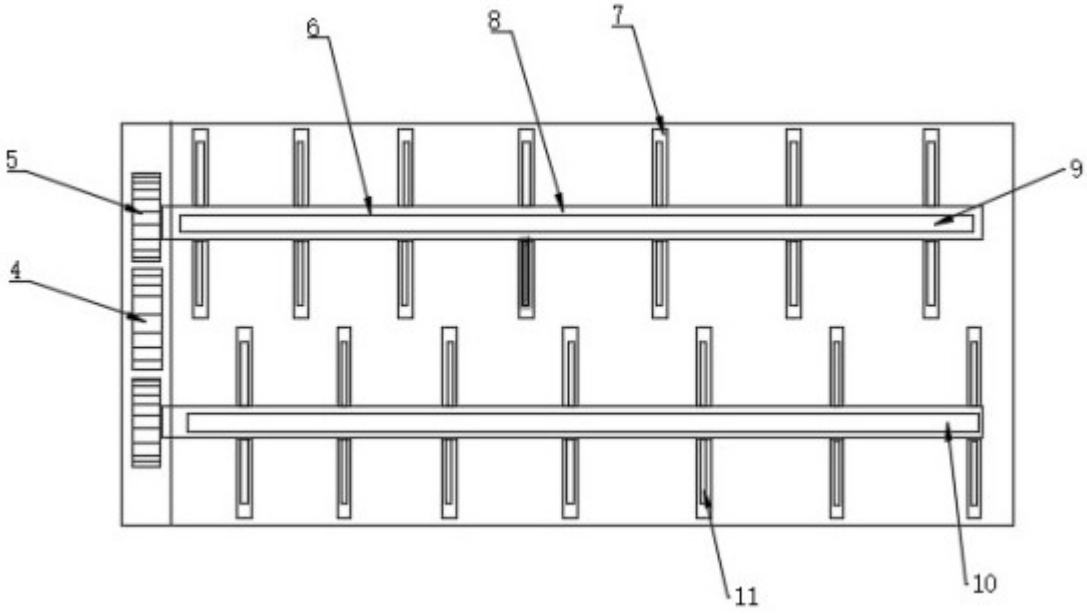


图 2

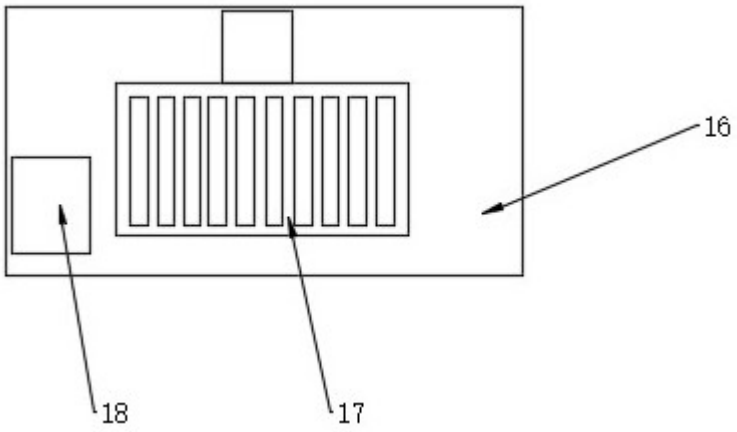


图 3

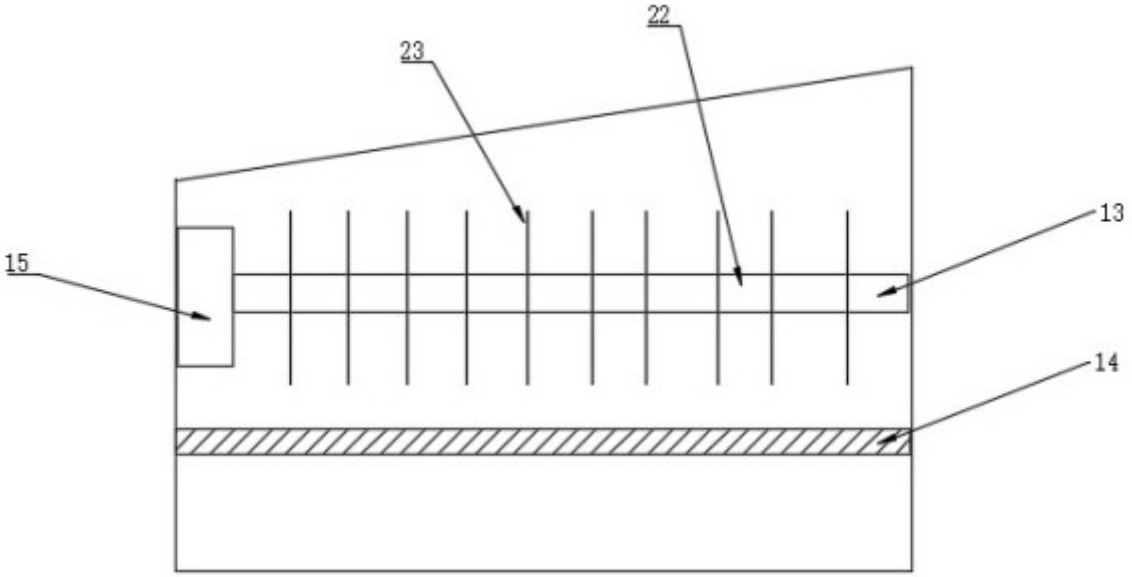


图 4

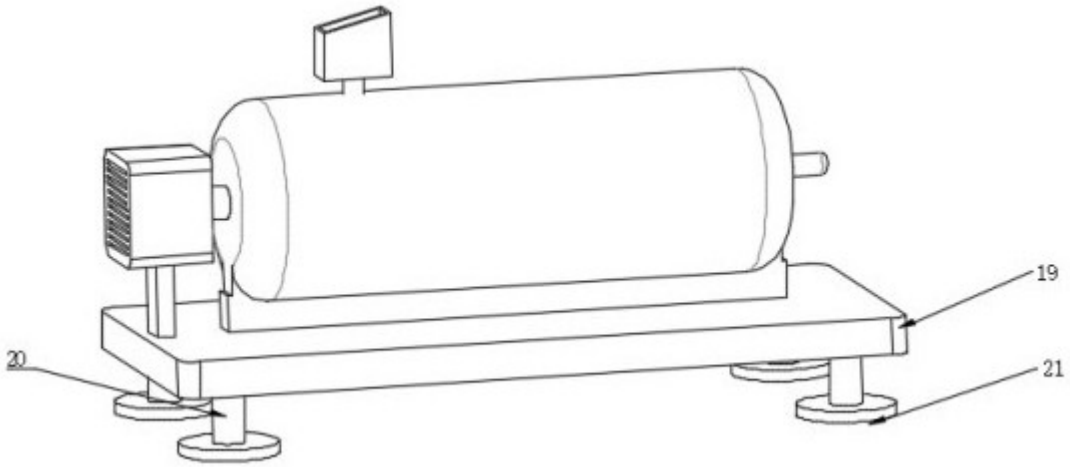


图 5