



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218857473 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 14

(21) 申请号 202222999373.7

(22) 申请日 2022.11.11

(73) 专利权人 咸阳特种橡胶塑料制品研究所
地址 712000 陕西省咸阳市秦都区渭滨镇
西里路什字以北2号

(72) 发明人 赵本浩 赵永坚

(74) 专利代理机构 安徽力澜律师事务所 34127
专利代理师 孙伟明

(51) Int. Cl.
B29C 39/06 (2006.01)
B29C 39/36 (2006.01)
B29C 39/38 (2006.01)

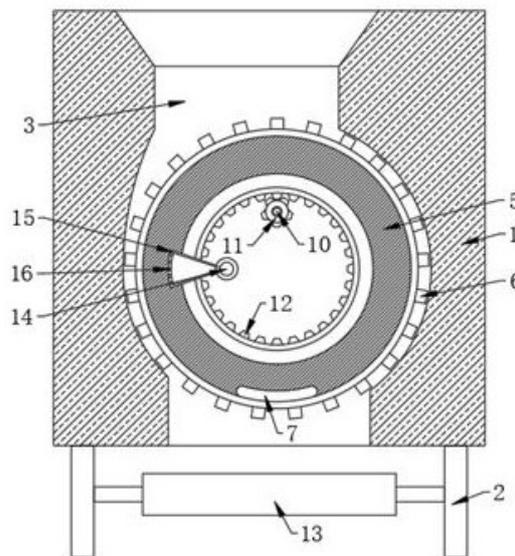
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于生产气囊的裹胶用送料辊

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于生产气囊的裹胶用送料辊,包括加工台以及设置在加工台底部的多个支撑柱,所述加工台顶部开设有加工口,所述加工口内侧壁固定连接有两个挂壁轴承,两个所述挂壁轴承之间固定套接有同一个切胶辊,所述切胶辊外侧壁设有多个切割块,所述加工台外侧壁设有让切胶辊转动的驱动装置。本实用新型,在加工台、支撑柱、加工口、挂壁轴承、切胶辊、切割块、集水口、排水口和冷却装置的相互作用下,通过在切胶辊的外侧设置多个切割块和将冷却装置设置在切胶辊内,让该装置分割流体胶液和可以胶液团冷却成胶块,该装置结构简单,同时可以均匀地分割流体胶液,从而使得冷却后胶块更加均匀,有效地提高气囊的质量。



1. 一种便于生产气囊的裹胶用送料辊,包括加工台(1)以及设置在加工台(1)底部的多个支撑柱(2),其特征在于,所述加工台(1)顶部开设有加工口(3),所述加工口(3)内侧壁固定连接有两个挂壁轴承(4),两个所述挂壁轴承(4)之间固定套接有同一个切胶辊(5),所述切胶辊(5)外侧壁设有多个切割块(6),所述加工台(1)外侧壁设有让切胶辊(5)转动的驱动装置,所述加工台(1)和切胶辊(5)外侧壁分别开设有集水口(7)和排水口(8),所述加工口(3)内侧壁设有冷却装置。

2. 根据权利要求1所述的一种便于生产气囊的裹胶用送料辊,其特征在于,所述驱动装置包括固定设置在加工台(1)外侧壁的电机(9),所述电机(9)输出轴延伸至加工口(3)内并固定连接于转轴(10),所述转轴(10)外侧壁固定套设有齿轮(11),所述切胶辊(5)内侧壁固定连接有与齿轮(11)啮合的内齿环(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于生产气囊的裹胶用送料辊,其特征在于,所述冷却装置包括固定连接在加工口(3)内侧壁的输水管(14),所述输水管(14)外侧壁固定连接有与其连通设置的扇形框(15),所述扇形框(15)外侧壁开设有多个冷却孔(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于生产气囊的裹胶用送料辊,其特征在于,多个所述切割块(6)呈环形矩阵分布在切胶辊(5)外侧壁上,所述挂壁轴承(4)和切胶辊(5)同轴设置。

5. 根据权利要求1所述的一种便于生产气囊的裹胶用送料辊,其特征在于,多个所述支撑柱(2)之间设有运输带(13),所述运输带(13)设置在加工口(3)正下方。

一种便于生产气囊的裹胶用送料辊

技术领域

[0001] 本实用新型涉及气囊生产技术领域,尤其涉及一种便于生产气囊的裹胶用送料辊。

背景技术

[0002] 气囊是一种在柔性地橡胶气囊中充入压缩空气或水介质的设备,气囊可以利用空气的可压缩性和水的流动性来实现弹性作用,气囊的材料大多是橡胶,具有密封好,弹性好的特点。

[0003] 目前在生产气囊的过程中,传统的送料辊会将呈流体状态的胶液运输并注入特定规格的模具内,再将模具内的胶液团冷却成胶块,方便后续将胶块加工成气囊,在这个过程中存在以下问题:1.将流体状态的胶液冷却成胶块,整个过程需要多种设备配合,过程繁琐,不易操作;2.现有的送料辊运输分割流体胶液不均匀,影响后续加工气囊。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中将流体胶液冷却成胶块的过程繁琐和送料辊分割流体胶液不均匀的问题,而提出的一种便于生产气囊的裹胶用送料辊。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种便于生产气囊的裹胶用送料辊,包括加工台以及设置在加工台底部的多个支撑柱,所述加工台顶部开设有加工口,所述加工口内侧壁固定连接有两个挂壁轴承,两个所述挂壁轴承之间固定套接有同一个切胶辊,所述切胶辊外侧壁设有多个切割块,所述加工台外侧壁设有让切胶辊转动的驱动装置,所述加工台和切胶辊外侧壁分别开设有集水口和排水口,所述加工口内侧壁设有冷却装置。

[0007] 优选地,所述驱动装置包括固定设置在加工台外侧壁的电机,所述电机输出轴延伸至加工口内并固定连接有转轴,所述转轴外侧壁固定套设有齿轮,所述切胶辊内侧壁固定连接有与齿轮啮合的内齿环。

[0008] 优选地,所述冷却装置包括固定连接在加工口内侧壁的输水管,所述输水管外侧壁固定连接有与其连通设置的扇形框,所述扇形框外侧壁开设有多个冷却孔。

[0009] 优选地,多个所述切割块呈环形矩阵分布在切胶辊外侧壁上,所述挂壁轴承和切胶辊同轴设置。

[0010] 优选地,多个所述支撑柱之间设有运输带,所述运输带设置在加工口正下方。

[0011] 本实用新型的有益效果为:

[0012] 在加工台、支撑柱、加工口、挂壁轴承、切胶辊、切割块、集水口、排水口和冷却装置的相互作用下,通过在切胶辊的外侧设置多个切割块和将冷却装置设置在切胶辊内,让该装置分割流体胶液和可以胶液团冷却成胶块,该装置结构简单,同时可以均匀地分割流体胶液,从而使得冷却后胶块更加均匀,有效地提高气囊的质量。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种便于生产气囊的裹胶用送料辊的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型提出的一种便于生产气囊的裹胶用送料辊的俯视图；

[0015] 图3为本实用新型提出的一种便于生产气囊的裹胶用送料辊中加工口的结构示意图；

[0016] 图4为本实用新型提出的一种便于生产气囊的裹胶用送料辊中切胶辊的剖视图。

[0017] 图中：1、加工台；2、支撑柱；3、加工口；4、挂壁轴承；5、切胶辊；6、切割块；7、集水口；8、排水口；9、电机；10、转轴；11、齿轮；12、内齿环；13、运输带；14、输水管；15、扇形框；16、冷却孔。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1-4，一种便于生产气囊的裹胶用送料辊，包括加工台1以及设置在加工台1底部的多个支撑柱2，多个支撑柱2之间设有运输带13，运输带13设置在加工口3正下方，运输带13的设置是方便运输胶块；

[0020] 加工台1顶部开设有加工口3，加工口3的形状和位置如图1所示，加工口3内侧壁固定连接有两个挂壁轴承4，两个挂壁轴承4之间固定套接有同一个切胶辊5，切胶辊5外侧壁设有多个切割块6，多个切割块6呈环形矩阵分布在切胶辊5外侧壁上，挂壁轴承4和切胶辊5同轴设置，多个切割块6的作用是将胶液分割成特定大小的，方便胶液形成胶块；

[0021] 加工台1外侧壁设有让切胶辊5转动的驱动装置，驱动装置包括固定设置在加工台1外侧壁的电机9，电机9输出轴延伸至加工口3内并固定连接转轴10，转轴10外侧壁固定套设有齿轮11，切胶辊5内侧壁固定连接与齿轮11啮合的内齿环12，电机9为现有技术，在此不做过多赘述；

[0022] 加工台1和切胶辊5外侧壁分别开设有集水口7和排水口8，加工口3内侧壁设有冷却装置，冷却装置包括固定连接在加工口3内侧壁的输水管14，输水管14外侧壁固定连接与其连通设置的扇形框15，扇形框15外侧壁开设有多个冷却孔16。

[0023] 工作原理：当需要生产气囊用的胶砖时，将高温的胶液倒入加工口3内，启动电机9，电机9输出轴带动转轴10转动，转轴10带动齿轮11转动，齿轮11带动内齿环12转动，内齿环12带动切胶辊5转动；

[0024] 切胶辊5带动多个切割块6转动，相邻两个切割块6切割好一个胶砖对的胶液，向输水管14注水，输水管14将水注入扇形框15，水从扇形框15的多个冷却孔16喷出，多个冷却孔16内的水喷向切胶辊5内侧壁，从而降低局部切胶辊5内侧壁的温度，从而间接降低让与温度下降的切胶辊5接触的胶液温度，从而让胶液形胶块，喷向切胶辊5内侧壁的水从集水口7流向排水口8；

[0025] 直至胶块位于切胶辊5的下方时，由于胶块受到重力，胶块直接掉到运输带13上，启动运输带13，由运输带13运输至生产线上，重复上述过程，直至所有的胶液都加成胶块，关闭电机9。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

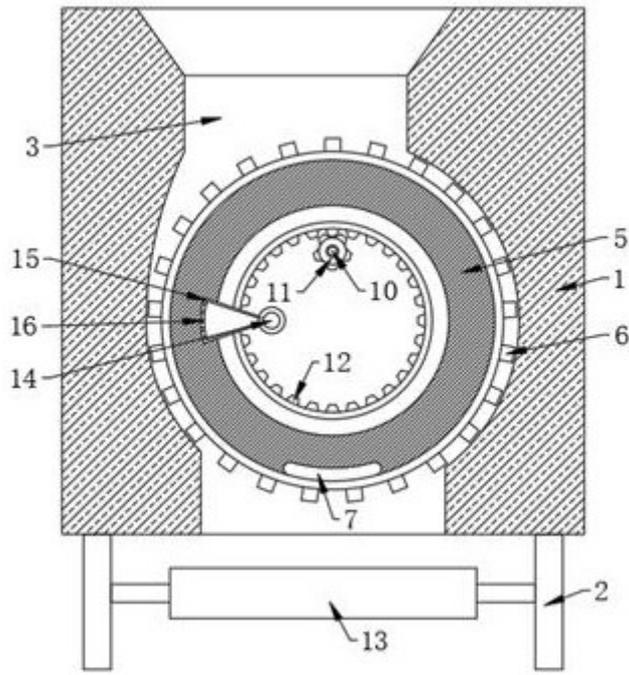


图1

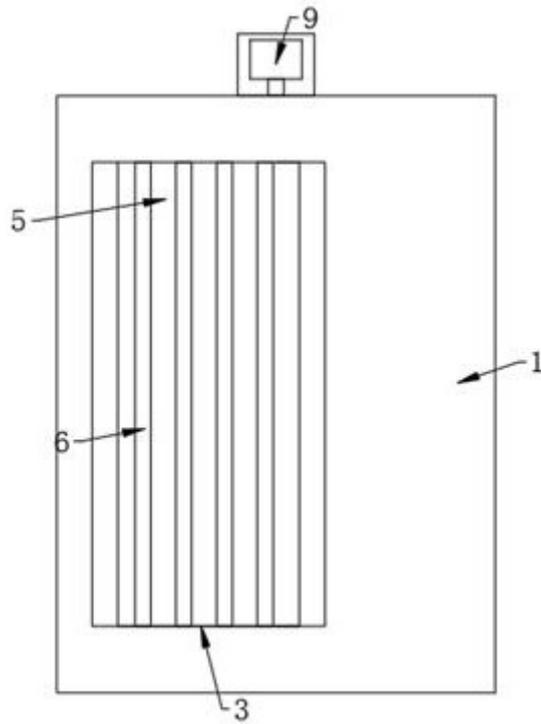


图2

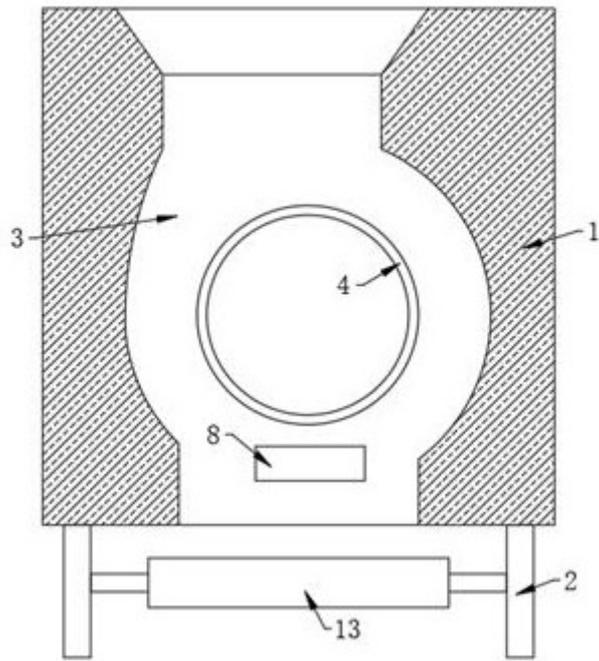


图3

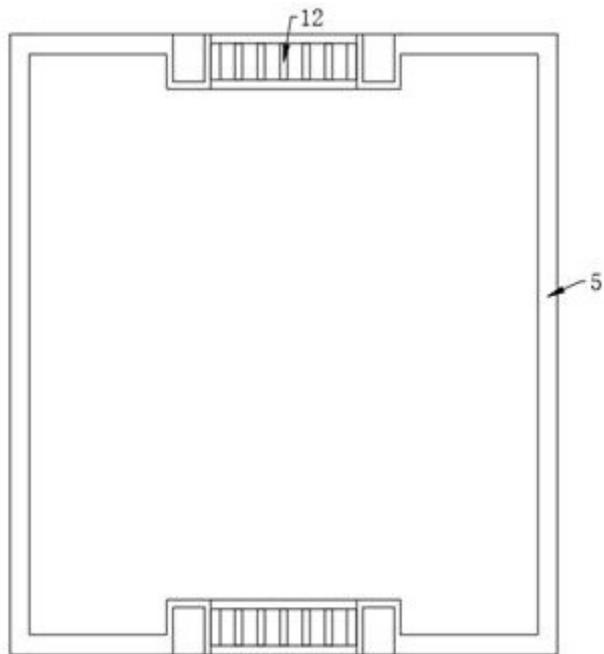


图4