

1. 一种生产丁苯橡胶胶粘剂的机械装置,包括机体(1),其特征在于,所述机体(1)的上表面安装有搅拌电机(3),所述机体(1)的下表面安装有加热风机(4),所述机体(1)的侧壁上方对称插设安装有多个进料器(2),所述机体(1)的内顶壁上安装有密封罩(12),所述机体(1)内转动插设有搅拌管轴(5),所述搅拌管轴(5)的上端穿过密封罩(12)延伸至机体(1)的上方并与搅拌电机(3)的机轴密封固定连接,所述搅拌管轴(5)的下端延伸至机体(1)的下方并插入加热风机(4)的出风口。

2. 根据权利要求1所述的一种生产丁苯橡胶胶粘剂的机械装置,其特征在于,所述搅拌管轴(5)位于机体(1)内密封罩(12)下方的一段上等距安装有多个搅拌叶(51),所述机体(1)的下表面偏心处开设有出料口(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种生产丁苯橡胶胶粘剂的机械装置,其特征在于,每个所述进料器(2)均包括水平设置的进料通道(21),每个所述进料通道(21)内均水平转动插设有进料管轴(6),每个所述进料管轴(6)位于进料通道(21)内的一段侧壁上均安装有进料螺旋叶(61)。

4. 根据权利要求3所述的一种生产丁苯橡胶胶粘剂的机械装置,其特征在于,每个所述进料管轴(6)远离搅拌管轴(5)的一端延伸至进料器(2)的外侧,所述加热风机(4)的进风口分别安装有多个气流循环管(41),每个所述气流循环管(41)远离加热风机(4)的一端均与进料管轴(6)远离搅拌管轴(5)的一端密封转动连接。

5. 根据权利要求3所述的一种生产丁苯橡胶胶粘剂的机械装置,其特征在于,每个所述进料管轴(6)靠近搅拌管轴(5)的一端均延伸至密封罩(12)内并安装有进料锥齿轮(62),所述搅拌管轴(5)位于密封罩(12)内的一段安装有搅拌锥齿轮(52),所述搅拌管轴(5)上位于密封罩(12)内的一段侧壁上开设有多个导流孔(53)。

6. 根据权利要求5所述的一种生产丁苯橡胶胶粘剂的机械装置,其特征在于,多个所述进料锥齿轮(62)绕搅拌锥齿轮(52)环形分布,多个所述进料锥齿轮(62)与搅拌锥齿轮(52)配合,每个所述进料锥齿轮(62)的直径均大于搅拌锥齿轮(52)的直径。

一种生产丁苯橡胶胶粘剂的机械装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及丁苯橡胶胶粘剂生产设备领域,尤其涉及一种生产丁苯橡胶胶粘剂的机械装置。

背景技术

[0002] 胶粘剂是一种具有很好粘合性能的物质,能够将多种同质或异质的材料连接在一起,胶粘剂通常由多种有机材料混合制成,而丁苯橡胶胶粘剂是胶粘剂其中的一种,丁苯橡胶胶粘剂在生产时需要将多种材料混合搅拌。

[0003] 现有的丁苯橡胶胶粘剂生产搅拌装置通常仅具备搅拌功能,且通常为将原材料全部倒入同时搅拌,混合速度慢,且混合均匀度较差,且加热器在搅拌时加热,热效率较低。

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存在的缺点,而提出的一种生产丁苯橡胶胶粘剂的机械装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种生产丁苯橡胶胶粘剂的机械装置,包括机体,所述机体的上表面安装有搅拌电机,所述机体的下表面安装有加热风机,所述机体的侧壁上方对称插设安装有多个进料器,所述机体的内顶壁上安装有密封罩,所述机体内转动插设有搅拌管轴,所述搅拌管轴的上端穿过密封罩延伸至机体的上方并与搅拌电机的机轴密封固定连接,所述搅拌管轴的下端延伸至机体的下方并插入加热风机的出风口。

[0007] 优选地,所述搅拌管轴位于机体内密封罩下方的一段上等距安装有多个搅拌叶,所述机体的下表面偏心处开设有出料口。

[0008] 优选地,每个所述进料器均包括水平设置的进料通道,每个所述进料通道内均水平转动插设有进料管轴,每个所述进料管轴位于进料通道内的一段侧壁上均安装有进料螺旋叶。

[0009] 优选地,每个所述进料管轴远离搅拌管轴的一端延伸至进料器的外侧,所述加热风机的进风口分别安装有多个气流循环管,每个所述气流循环管远离加热风机的一端均与进料管轴远离搅拌管轴的一端密封转动连接。

[0010] 优选地,每个所述进料管轴靠近搅拌管轴的一端均延伸至密封罩内并安装有进料锥齿轮,所述搅拌管轴位于密封罩内的一段安装有搅拌锥齿轮,所述搅拌管轴上位于密封罩内的一段侧壁上开设有多个导流孔。

[0011] 优选地,多个所述进料锥齿轮绕搅拌锥齿轮环形分布,多个所述进料锥齿轮与搅拌锥齿轮配合,每个所述进料锥齿轮的直径均大于搅拌锥齿轮的直径。

[0012] 本实用新型具有以下有益效果:

[0013] 1、通过搅拌管轴、搅拌锥齿轮和进料管轴和进料锥齿轮之间的配合,使得搅拌电机在搅拌的同时,也能够控制进料器进料,且搅拌锥齿轮直径小于进料锥齿轮直径,使得进

料速度减缓,则使得原料能够缓慢进入机体内被逐渐搅拌,增加搅拌的效率以及搅拌混合的均匀程度。

[0014] 2、通过加热风机、搅拌管轴、进料管轴和气流循环管之间的配合,使得加热风机的产生的热气流能够通过进料管轴加热进料螺旋叶,使得原料在进入机体之前被预热加热,增加加热效率,且通过气流循环管将预热加热后的余温气流循环至加热风机再次加热输送,降低了加热风机的能耗,更加节能。

[0015] 综上所述,本实用新型通过搅拌管轴与进料管轴的联动,实现了逐次加料搅拌的功能,提升搅拌混合速度以及搅拌混合的均匀度,通过加热风机与搅拌管轴、进料管轴和气流循环管的配合,实现了原料预热加热的功能,加热效率更好且更加节能。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种生产丁苯橡胶胶粘剂的机械装置的结构示意图;

[0017] 图2为图1中A处放大图。

[0018] 图中:1机体、11出料口、12密封罩、2进料器、21进料通道、3搅拌电机、4加热风机、41气流循环管、5搅拌管轴、51搅拌叶、52搅拌锥齿轮、53导流孔、6进料管轴、61进料螺旋叶、62进料锥齿轮。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-2,一种生产丁苯橡胶胶粘剂的机械装置,包括机体1,机体1的上表面安装有搅拌电机3,机体1的下表面安装有加热风机4,机体1的侧壁上方对称插设安装有多个进料器2,机体1的内顶壁上安装有密封罩12,机体1内转动插设有搅拌管轴5,搅拌管轴5的上端穿过密封罩12延伸至机体1的上方并与搅拌电机3的机轴密封固定连接,搅拌管轴5的下端延伸至机体1的下方并插入加热风机4的出风口。

[0021] 每个进料器2均包括水平设置的进料通道21,每个进料通道21内均水平转动插设有进料管轴6,每个进料管轴6位于进料通道21内的一段侧壁上均安装有进料螺旋叶61。

[0022] 每个进料管轴6远离搅拌管轴5的一端延伸至进料器2的外侧,加热风机4的进风口分别安装有多个气流循环管41,每个气流循环管41远离加热风机4的一端均与进料管轴6远离搅拌管轴5的一端密封转动连接。

[0023] 每个进料管轴6靠近搅拌管轴5的一端均延伸至密封罩12内并安装有进料锥齿轮62,搅拌管轴5位于密封罩12内的一段安装有搅拌锥齿轮52,搅拌管轴5上位于密封罩12内的一段侧壁上开设有多个导流孔53。

[0024] 多个进料锥齿轮62绕搅拌锥齿轮52环形分布,多个进料锥齿轮62与搅拌锥齿轮52配合,每个进料锥齿轮62的直径均大于搅拌锥齿轮52的直径。

[0025] 本实用新型在使用时,打开搅拌电机3和加热风机4,然后将原料倒入进料器2内,搅拌电机3使得搅拌管轴5转动并带动搅拌叶51开始搅拌,当搅拌管轴5转动时,搅拌锥齿轮52带动进料锥齿轮62转动,则使得进料管轴6转动,则进料螺旋叶61转动将进料器2内的原

料送入机体1内被搅拌叶51搅拌,实现逐渐添加搅拌,搅拌效率高且搅拌混合更加均匀,且搅拌锥齿轮52的直径小于进料锥齿轮62的直径,则搅拌管轴5的转动速度大于进料管轴6的转动速度,即实现缓慢进料快速搅拌,使得机体1内混合原料搅拌均匀后再次添加,进一步增加搅拌混合的均匀程度。

[0026] 加热风机4在工作时,加热风机4的出风口将热风通过搅拌管轴5以及搅拌管轴5上的导流孔53吹入到密封罩12内,加热风机4的进风口通过气流循环管41在进料管轴6内产生负压吸力,则使得进入密封罩12内的热空气被进料管轴6吸入,则使得进料管轴6和进料螺旋叶61发热,进料管轴6和进料螺旋叶61发热能够将原料在进入机体1之前加热预热,实现对原料进行小批量大面积的预热加热,提高加热效率,且通过换热加热的余温气流通过气流循环管41再次进入加热风机4内加热使用,降低了加热风机4的能耗,更加节能。

[0027] 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。

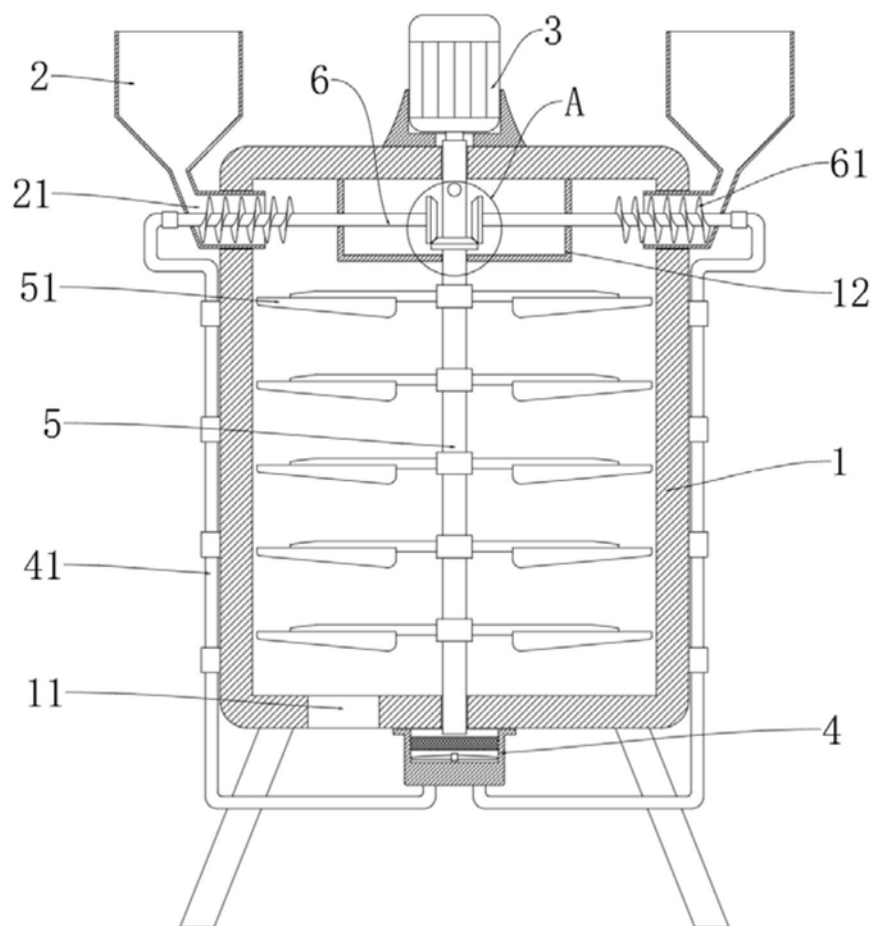


图1

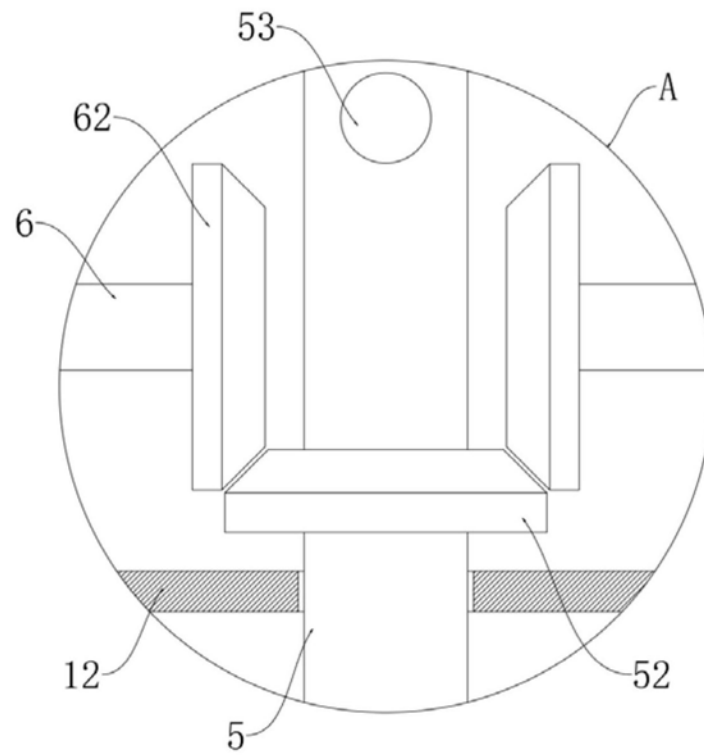


图2