



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110604699 A

(43)申请公布日 2019.12.24

(21)申请号 201910846358.9

(22)申请日 2019.09.09

(71)申请人 浙江优全护理用品科技股份有限公司

地址 313100 浙江省湖州市长兴县太湖街道陆汇路68号

(72)发明人 严华荣 李雪姣 田晓辉

(74)专利代理机构 杭州中利知识产权代理事务所(普通合伙) 33301

代理人 韩洪

(51)Int.Cl.

A61K 8/02(2006.01)

A61K 8/34(2006.01)

A61K 8/37(2006.01)

A61K 8/86(2006.01)

A61K 8/9789(2017.01)

A61Q 19/10(2006.01)

A61Q 19/00(2006.01)

B26D 1/08(2006.01)

B26D 1/15(2006.01)

B26D 5/12(2006.01)

B26D 7/18(2006.01)

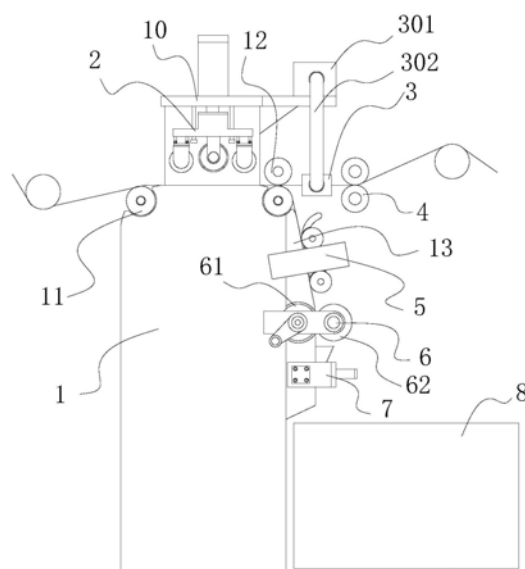
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54)发明名称

一种婴儿乳液湿巾及其生产工艺

(57)摘要

本发明提出了一种婴儿乳液湿巾及其生产工艺,该湿巾的湿巾基材采用60%粘胶纤维和40%真丝纤维配比,经水刺工艺生产而成,所述湿巾基材上负载有湿巾乳液,所述湿巾乳液的具体成分包括以下重量份数的原料:3份硬脂酸甘油酯、3份鲸蜡醚-20、5份辛酸/癸酸甘油酯、3份甘油、85份去离子水,湿巾乳液的稳定性极好,具有清洁和护肤双重功能,真丝纤维中含有18种对人体有益的氨基酸,可以帮助皮肤维持表面脂膜的新陈代谢,可以使皮肤保持滋润、光滑,更适合婴儿使用,相比以往的瓶、袋装的护肤乳液,此产品携带更方便,尤其适用于经常出差的人群。



1. 一种婴儿乳液湿巾, 其特征在于: 该湿巾的湿巾基材采用60%粘胶纤维和40%真丝纤维配比, 经水刺工艺生产而成, 所述湿巾基材上负载有湿巾乳液, 所述湿巾乳液的具体成分包括以下重量份数的原料: 2-5份硬脂酸甘油酯、2-6份鲸蜡醚-20、4-7份辛酸/癸酸甘油酯、2-6份甘油、70-90份去离子水。

2. 如权利要求1所述的一种婴儿乳液湿巾, 其特征在于: 所述湿巾乳液的具体成分包括以下重量份数的原料: 3份硬脂酸甘油酯、3份鲸蜡醚-20、5份辛酸/癸酸甘油酯、3份甘油、85份去离子水。

3. 如权利要求2所述的一种婴儿乳液湿巾, 其特征在于: 所述湿巾乳液还包括0.15份洋甘菊提取液。

4. 一种婴儿乳液湿巾的生产工艺, 其特征在于: 具体包括如下步骤:

步骤一: 按配比的重量组分称取湿巾乳液各原料: 2-5份硬脂酸甘油酯、2-6份鲸蜡醚-20、4-7份辛酸/癸酸甘油酯、2-6份甘油、70-90份去离子水;

步骤二: 取70%去离子水中加入0.15份洋甘菊提取液搅拌均匀, 得到预混合液, 将硬脂酸甘油酯、鲸蜡醚-20、辛酸/癸酸甘油酯、甘油与余量去离子水混合搅拌均匀, 然后加入到预混合液中搅拌混合, 得到湿巾乳液;

步骤三: 采用湿巾切边装置对湿巾基材两侧进行切边, 然后将切除废边后的成品基材进行浸润, 将混合均匀的湿巾乳液倒入槽深较浅的浸润槽内, 然后将湿巾基材放入到浸润槽内, 浸润8-15min; 所述湿巾切边装置包括机架(1)、切边机构(2)、毛刷除杂机构(3)、成品输送辊组件(4)、废边导入机构(5)、废边导出驱动辊(6)、废边切断机构(7)和废边收集箱(8), 所述机架(1)上设有第一支撑架(10), 所述第一支撑架(10)的两侧对称设有切边机构(2), 所述切边机构(2)上安装有切边刀(24), 所述机架(1)的输出端依次设置有毛刷除杂机构(3)、成品输送辊组件(4), 所述成品输送辊组件(4)包括两个由电机驱动的输送辊组件, 所述毛刷除杂机构(3)呈对称设置, 所述毛刷除杂机构(3)通过除尘管道(302)与吸尘装置(301)相连通, 所述机架(1)输出端的一侧设有辅助切边台(13), 所述辅助切边台(13)上设置有呈对称分布的废边导入机构(5)、废边导出驱动辊(6)、废边切断机构(7), 所述废边导入机构(5)、废边导出驱动辊(6)、废边切断机构(7)自上至下依次设置, 所述废边切断机构(7)的下方设置有废边收集箱(8); 切边机构(2)能够对湿巾基材的两侧进行切边, 毛刷除杂机构(3)能够对切边后的湿巾基材两侧的切边处进行刷扫, 并通过吸尘装置(301)将切断的毛絮等杂物进行吸除;

步骤四: 将浸润后的湿巾基材取出, 放入网板上进行控干, 将多余的水分从湿巾基材内控出, 保持湿巾乳液的重量为湿巾基材重量的3-5倍, 然后将湿巾基材放入裁剪机切割成等长的湿巾块;

步骤五: 封装, 将湿巾块叠装成小块, 然后封装到包装袋内。

5. 如权利要求3所述的一种婴儿乳液湿巾及其生产工艺, 其特征在于: 所述切边机构(2)还包括第一滑杆(21)、第一驱动气缸(22)、第一刀座(23)和压料辊(25), 所述第一刀座(23)通过若干个第一滑杆(21)活动安装于第一支撑架(10)的下方, 所述第一支撑架(10)的上方对称安装有两个第一驱动气缸(22), 所述第一驱动气缸(22)的伸缩杆与第一刀座(23)相连, 在第一驱动气缸(22)的作用下控制第一刀座(23)竖直方向运动, 所述第一刀座(23)的两侧对称设置有切边刀(24), 所述压料辊(25)的第一辊子支座(251)通过若干个第一伸

缩支架(252)对称安装在切边刀(24)的两端。

6.如权利要求3所述的一种婴儿乳液湿巾及其生产工艺,其特征在于:所述毛刷除杂机构(3)还包括安装框(31),对称设置于安装框(31)内部的上刷板(32)和下刷板(33),所述安装框(31)的截面呈C字型结构,所述上刷板(32)和下刷板(33)的结构相同,分别通过若干个第二伸缩支架(34)安装在安装框(31)内,所述上刷板(32)的下壁、下刷板(33)的上壁均布有刷毛,所述上刷板(32)的下壁、下刷板(33)的上壁之间形成除杂通道(35),所述安装框(31)的侧壁开设有风槽(302),所述除尘管道(302)通过风槽(302)与风罩(300)相通,所述风罩(300)设置于上刷板(32)、下刷板(33)的一侧。

7.如权利要求3所述的一种婴儿乳液湿巾及其生产工艺,其特征在于:所述废边导入机构(5)包括第二支撑架(51)、安装架(52)、导入辊子(53)、导入板(54)和第三伸缩支架(55),所述第二支撑架(51)呈倾斜设置于辅助切边台(13)的一侧,所述安装架(52)通过若干个第三伸缩支架(55)安装在第二支撑架(51)上,所述安装架(52)上对称安装有两个导入辊子(53),所述导入辊子(53)的中间处开设有环形导槽(531),所述安装架(52)的中间位置沿其长度方向开设有条形导槽(521),所述安装架(52)的高位端设有向外弯折的弧形导入板(54)。

8.如权利要求3所述的一种婴儿乳液湿巾及其生产工艺,其特征在于:所述废边切断机构(7)包括第三支撑架(71)、第二驱动气缸(72)、第二刀座(73)、切断刀(74),所述第二驱动气缸(72)安装在第三支撑架(71)上,所述第二刀座(73)通过若干个第二滑杆(731)活动安装在第三支撑架(71)上,所述第二驱动气缸(72)的伸缩杆与第二刀座(73)相连,在第二驱动气缸(72)的驱动下,控制第二刀座(73)沿第二滑杆(731)轴向水平方向移动,所述第二刀座(73)上安装有切断刀(74),所述第三支撑架(71)与废边导出驱动辊(6)之间还设有导入仓(70),所述废边导出驱动辊(6)包括由电机驱动转动的托辊(61)和设置于托辊(61)一侧的压辊(62)。

一种婴儿乳液湿巾及其生产工艺

【技术领域】

[0001] 本发明涉及湿巾生产设备的技术领域,特别是一种婴儿乳液湿巾及其生产工艺。

【背景技术】

[0002] 湿巾,是选用湿强柔纤高渗透性基材,经折叠、加湿、包装制成一次性清洁卫生用品。湿巾作为日常洁肤用品,便于携带,出门在外随时取,很方便,已成为人们不可缺少的日用品,更是人们外出的必备品。人们在户外使用湿巾后,虽然能够分别对皮肤起到清洁、消毒作用,同时也擦掉了先前涂在皮肤上的护肤品,皮肤没有护肤品的保护容易受到损伤。婴儿湿巾是专门给宝宝用的湿巾,和成人用湿巾相比,婴儿湿巾的要求相对更高,因为宝宝的皮肤是非常娇嫩的,很容易过敏。现提出一种婴儿乳液湿巾及其生产工艺。

【发明内容】

[0003] 本发明的目的就是解决现有技术中的问题,提出一种婴儿乳液湿巾及其生产工艺,该产品具有清洁和护肤双重功能,携带更方便。

[0004] 为实现上述目的,本发明提出了一种婴儿乳液湿巾,该湿巾的湿巾基材采用60%粘胶纤维和40%真丝纤维配比,经水刺工艺生产而成,所述湿巾基材上负载有湿巾乳液,所述湿巾乳液的具体成分包括以下重量份数的原料:2-5份硬脂酸甘油酯、2-6份鲸蜡醚-20、4-7份辛酸/癸酸甘油酯、2-6份甘油、70-90份去离子水。

[0005] 作为优选,所述湿巾乳液的具体成分包括以下重量份数的原料:3份硬脂酸甘油酯、3份鲸蜡醚-20、5份辛酸/癸酸甘油酯、3份甘油、85份去离子水。

[0006] 作为优选,所述湿巾乳液还包括0.15份洋甘菊提取液。

[0007] 本发明提出了一种婴儿乳液湿巾的生产工艺,具体包括如下步骤:

[0008] 步骤一:按配比的重量组分称取湿巾乳液各原料:2-5份硬脂酸甘油酯、2-6份鲸蜡醚-20、4-7份辛酸/癸酸甘油酯、2-6份甘油、70-90份去离子水;

[0009] 步骤二:取70%去离子水中加入0.15份洋甘菊提取液搅拌均匀,得到预混合液,将硬脂酸甘油酯、鲸蜡醚-20、辛酸/癸酸甘油酯、甘油与余量去离子水混合搅拌均匀,然后加入到预混合液中搅拌混合,得到湿巾乳液;

[0010] 步骤三:采用湿巾切边装置对湿巾基材两侧进行切边,然后将切除废边后的成品基材进行浸润,将混合均匀的湿巾乳液倒入槽深较浅的浸润槽内,然后将湿巾基材放入到浸润槽内,浸润8-15min;所述湿巾切边装置包括机架、切边机构、毛刷除杂机构、成品输送辊组件、废边导入机构、废边导出驱动辊、废边切断机构和废边收集箱,所述机架上设有第一支撑架,所述第一支撑架的两侧对称设有切边机构,所述切边机构上安装有切边刀,所述机架的输出端依次设置有毛刷除杂机构、成品输送辊组件,所述成品输送辊组件包括两个由电机驱动的输送辊组件,所述毛刷除杂机构呈对称设置,所述毛刷除杂机构通过除尘管道与吸尘装置相连通,所述机架输出端的一侧设有辅助切边台,所述辅助切边台上设置有呈对称分布的废边导入机构、废边导出驱动辊、废边切断机构,所述废边导入机构、废边导

出驱动辊、废边切断机构上自上至下依次设置,所述废边切断机构的下方设置有废边收集箱;切边机构能够对湿巾基材的两侧进行切边,毛刷除杂机构能够对切边后的湿巾基材两侧的切边处进行刷扫,并通过吸尘装置将切断的毛絮等杂物进行吸除;

[0011] 步骤四:将浸润后的湿巾基材取出,放入网板上进行控干,将多余的水分从湿巾基材内控出,保持湿巾乳液的重量为湿巾基材重量的3-5倍,然后将湿巾基材放入裁剪机切割成等长的湿巾块;

[0012] 步骤五:封装,将湿巾块叠装成小块,然后封装到包装袋内。

[0013] 作为优选,所述切边机构还包括第一滑杆、第一驱动气缸、第一刀座和压料辊,所述第一刀座通过若干个第一滑杆活动安装于第一支撑架的下方,所述第一支撑架的上方对称安装有两个第一驱动气缸,所述第一驱动气缸的伸缩杆与第一刀座相连,在第一驱动气缸的作用下控制第一刀座竖直方向运动,所述第一刀座的两侧对称设置有切边刀,所述压料辊的第一辊子支座通过若干个第一伸缩支架对称安装在切边刀的两端。

[0014] 作为优选,所述毛刷除杂机构还包括安装框,对称设置于安装框内部的上刷板和下刷板,所述安装框的截面呈C字型结构,所述上刷板和下刷板的结构相同,分别通过若干个第二伸缩支架安装在安装框内,所述上刷板的下壁、下刷板的上壁均布有刷毛,所述上刷板的下壁、下刷板的上壁之间形成除杂通道,所述安装框的侧壁开设有风槽,所述除尘管道通过风槽与风罩相通,所述风罩设置于上刷板、下刷板的一侧。

[0015] 作为优选,所述废边导入机构包括第二支撑架、安装架、导入辊子、导入板和第三伸缩支架,所述第二支撑架呈倾斜设置于辅助切边台的一侧,所述安装架通过若干个第三伸缩支架安装在第二支撑架上,所述安装架上对称安装有两个导入辊子,所述导入辊子的中间处开设有环形导槽,所述安装架的中间位置沿其长度方向开设有条形导槽,所述安装架的高位端设有向外弯折的弧形导入板。

[0016] 作为优选,所述废边切断机构包括第三支撑架、第二驱动气缸、第二刀座、切断刀,所述第二驱动气缸安装在第三支撑架上,所述第二刀座通过若干个第二滑杆活动安装在第三支撑架上,所述第二驱动气缸的伸缩杆与第二刀座相连,在第二驱动气缸的驱动下,控制第二刀座沿第二滑杆轴向水平方向移动,所述第二刀座上安装有切断刀,所述第三支撑架与废边导出驱动辊之间还设有导入仓,所述废边导出驱动辊包括由电机驱动转动的托辊和设置于托辊一侧的压辊。

[0017] 作为优选,所述辅助切边台包括呈倾斜设置的导向台和呈竖直设置的切边台,所述废边导入机构设置于导向台的一侧,所述废边导出驱动辊设置于切边台一侧与导向台的连接处,所述废边切断机构设置于切边台的一侧,所述切边台上设有与废边切断机构相配合的刀槽。

[0018] 作为优选,所述机架上对称设有导向托辊,所述导向托辊设置于切边机构的两侧,位于输出端一侧的导向托辊上设置导向压辊。

[0019] 本发明的有益效果:本发明护肤乳液湿巾由护肤乳液浸润无纺布基材生产而成。湿巾基材是采用粘胶纤维、真丝纤维配比,经水刺工艺生产而成。由于真丝纤维中含有18种对人体有益的氨基酸,可以帮助皮肤维持表面脂膜的新陈代谢,可以使皮肤保持滋润、光滑。湿巾护肤乳液采用硬脂酸甘油酯、鲸蜡醚-20、辛酸/癸酸甘油酯、甘油、去离子水,稳定性极好,具有清洁和护肤双重功能更适合婴儿使用,相比以往的瓶、袋装的护肤乳液,此产

品携带更方便,尤其适用于经常出差的人群。

[0020] 本发明的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

【附图说明】

[0021] 图1是本发明中湿巾切边装置的结构示意图;

[0022] 图2是本发明中湿巾切边装置的切边机构的内部结构示意图;

[0023] 图3是本发明中湿巾切边装置的毛刷除杂机构的内部结构示意图;

[0024] 图4是本发明中湿巾切边装置的废边导入机构的内部结构示意图;

[0025] 图5是本发明中湿巾切边装置的导入辊子的左视结构示意图;

[0026] 图6是本发明中湿巾切边装置的废边切断机构的内部结构示意图。

【具体实施方式】

[0027] 实施例1

[0028] 本发明一种婴儿乳液湿巾,该湿巾的湿巾基材采用60%粘胶纤维和40%真丝纤维配比,经水刺工艺生产而成,所述湿巾基材上负载有湿巾乳液,所述湿巾乳液的具体成分包括以下重量份数的原料:2-5份硬脂酸甘油酯、2-6份鲸蜡醚-20、4-7份辛酸/癸酸甘油酯、2-6份甘油、70-90份去离子水。

[0029] 实施例2

[0030] 上述实施例1中的湿巾乳液的具体成分包括以下重量份数的原料:3份硬脂酸甘油酯、3份鲸蜡醚-20、5份辛酸/癸酸甘油酯、3份甘油、85份去离子水、0.15份洋甘菊提取液。

[0031] 一种婴儿乳液湿巾的生产工艺,具体包括如下步骤:

[0032] 步骤一:按配比的重量组分称取湿巾乳液各原料:2-5份硬脂酸甘油酯、2-6份鲸蜡醚-20、4-7份辛酸/癸酸甘油酯、2-6份甘油、70-90份去离子水;

[0033] 步骤二:取70%去离子水中加入0.15份洋甘菊提取液搅拌均匀,得到预混合液,将硬脂酸甘油酯、鲸蜡醚-20、辛酸/癸酸甘油酯、甘油与余量去离子水混合搅拌均匀,然后加入到预混合液中搅拌混合,得到湿巾乳液;

[0034] 步骤三:采用湿巾切边装置对湿巾基材两侧进行切边,然后将切除废边后的成品基材进行浸润,将混合均匀的湿巾乳液倒入槽深较浅的浸润槽内,然后将湿巾基材放入到浸润槽内,浸润8-15min;

[0035] 步骤四:将浸润后的湿巾基材取出,放入网板上进行控干,将多余的水分从湿巾基材内控出,保持湿巾乳液的重量为湿巾基材重量的3-5倍,然后将湿巾基材放入裁剪机切割成等长的湿巾块;

[0036] 步骤五:封装,将湿巾块叠装成小块,然后封装到包装袋内。

[0037] 参阅图1至图6本发明中的湿巾切边装置包括机架1、切边机构2、毛刷除杂机构3、成品输送辊组件4、废边导入机构5、废边导出驱动辊6、废边切断机构7和废边收集箱8,所述机架1上设有第一支撑架10,所述第一支撑架10的两侧对称设有切边机构2,所述切边机构2上安装有切边刀24,所述机架1的输出端依次设置有毛刷除杂机构3、成品输送辊组件4,所述成品输送辊组件4包括两个由电机驱动的输送辊组件,所述毛刷除杂机构3呈对称设置,所述毛刷除杂机构3通过除尘管道302与吸尘装置301相连通,所述机架1输出端的一侧设有

辅助切边台13,所述辅助切边台13上设置有呈对称分布的废边导入机构5、废边导出驱动辊6、废边切断机构7,所述废边导入机构5、废边导出驱动辊6、废边切断机构7上自上至下依次设置,所述废边切断机构7的下方设置有废边收集箱8。

[0038] 进一步地,所述切边机构2还包括第一滑杆21、第一驱动气缸22、第一刀座23和压料辊25,所述第一刀座23通过若干个第一滑杆21活动安装于第一支撑架10的下方,所述第一支撑架10的上方对称安装有两个第一驱动气缸22,所述第一驱动气缸22的伸缩杆与第一刀座23相连,在第一驱动气缸22的作用下控制第一刀座23竖直方向运动,所述第一刀座23的两侧对称设置有切边刀24,所述压料辊25的第一辊子支座251通过若干个第一伸缩支架252对称安装在切边刀24的两端。通过在切边刀24的两侧设置压料辊25,能够将基布进行压紧,避免基布起皱,减少毛边,保证切边处平整,提高产品的质量。

[0039] 进一步地,所述毛刷除杂机构3还包括安装框31,对称设置于安装框31内部的上刷板32和下刷板33,所述安装框31的截面呈C字型结构,所述上刷板32和下刷板33的结构相同,分别通过若干个第二伸缩支架34安装在安装框31内,所述上刷板32的下壁、下刷板33的上壁均布有刷毛,所述上刷板32的下壁、下刷板33的上壁之间形成除杂通道35,所述安装框31的侧壁开设有风槽302,所述除尘管道302通过风槽302与风罩300相通,所述风罩300设置于上刷板32、下刷板33的一侧。采用上下侧对称设置毛刷的结构,能够保证将切边处的杂质扫除彻底,并且利用吸尘装置可以及时吸除杂质,保证后续成品表面光洁。

[0040] 更进一步地,所述废边导入机构5包括第二支撑架51、安装架52、导入辊子53、导入板54和第三伸缩支架55,所述第二支撑架51呈倾斜设置于辅助切边台13的一侧,所述安装架52通过若干个第三伸缩支架55安装在第二支撑架51上,所述安装架52上对称安装有两个导入辊子53,所述导入辊子53的中间处开设有环形导槽531,所述安装架52的中间位置沿其长度方向开设有条形导槽521,所述安装架52的高位端设有向外弯折的弧形导入板54。能够对废边进行导向,防止废边输送的过程中脱离,所述废边切断机构7包括第三支撑架71、第二驱动气缸72、第二刀座73、切断刀74,所述第二驱动气缸72安装在第三支撑架71上,所述第二刀座73通过若干个第二滑杆731活动安装在第三支撑架71上,所述第二驱动气缸72的伸缩杆与第二刀座73相连,在第二驱动气缸72的驱动下,控制第二刀座73沿第二滑杆731轴向水平方向移动,所述第二刀座73上安装有切断刀74,所述第三支撑架71与废边导出驱动辊6之间还设有导入仓70,所述废边导出驱动辊6包括由电机驱动转动的托辊61和设置于托辊61一侧的压辊62。所述辅助切边台13包括呈倾斜设置的导向台和呈竖直设置的切边台,所述废边导入机构5设置于导向台的一侧,所述废边导出驱动辊6设置于切边台一侧与导向台的连接处,所述废边切断机构7设置于切边台的一侧,所述切边台上设有与废边切断机构7相配合的刀槽131。所述机架1上对称设有导向托辊11,所述导向托辊11设置于切边机构2的两侧,位于输出端一侧的导向托辊11上设置导向压辊12。

[0041] 切边机构2能够对湿巾基材的两侧进行切边,毛刷除杂机构3能够对切边后的湿巾基材两侧的切边处进行刷扫,并通过吸尘装置301将切断的毛絮等杂物进行吸除,保证湿巾基材的质量,同时两侧裁切下的废边通过废边导入机构5和导出驱动辊6进行输送,通过导入仓70进入到切断工位,并利用废边切断机构7将废边进行切断,废边最终回收到废边收集箱8内,其中切断机构7的第二驱动气缸72通过控制单元与控制系统能够相连,间断动作,实现切断刀74间断切割动作,整个操作简单,能够提高生产效率,并且能够避免废边缠绕或造

成堵塞的现象。

[0042] 上述实施例是对本发明的说明,不是对本发明的限定,任何对本发明简单变换后的方案均属于本发明的保护范围。

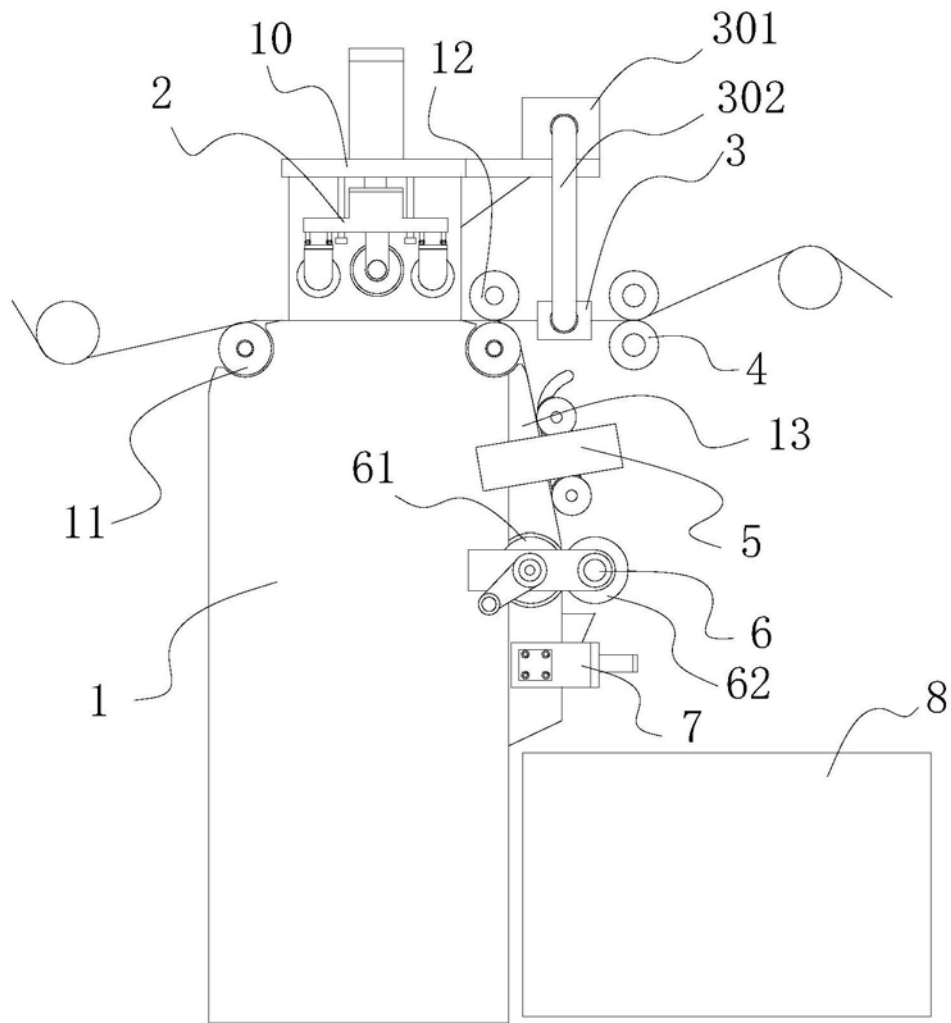


图1

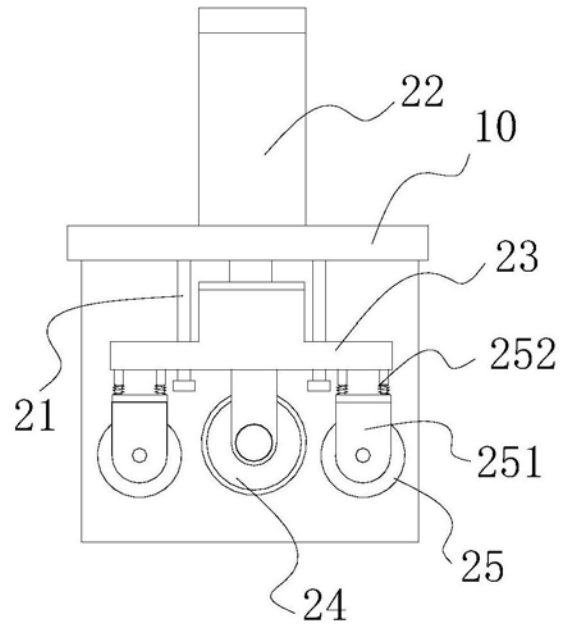


图2

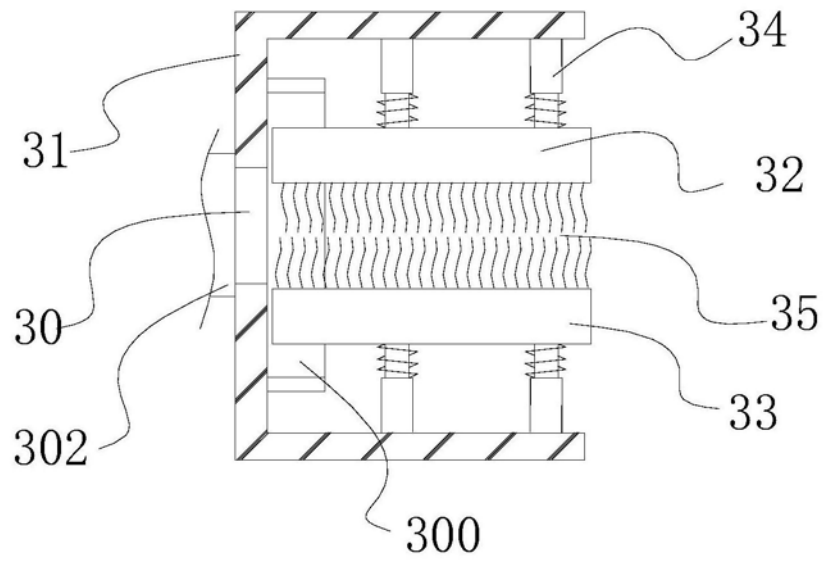


图3

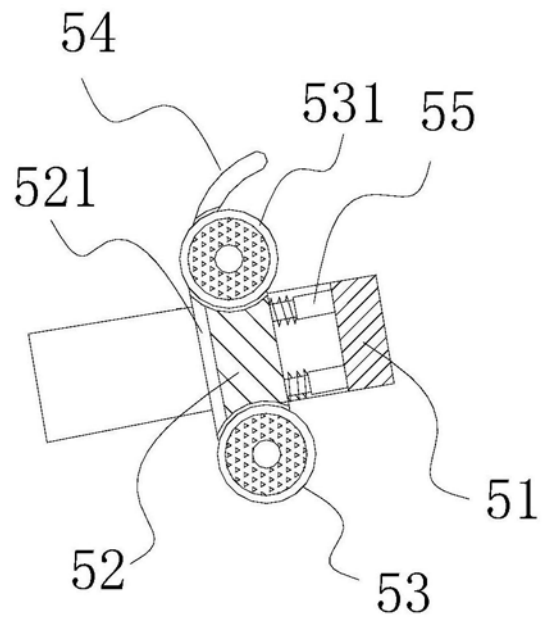


图4

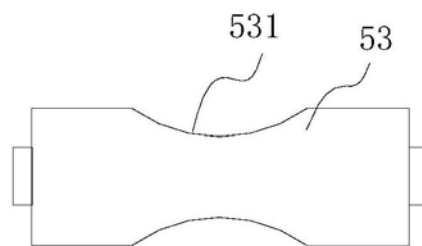


图5

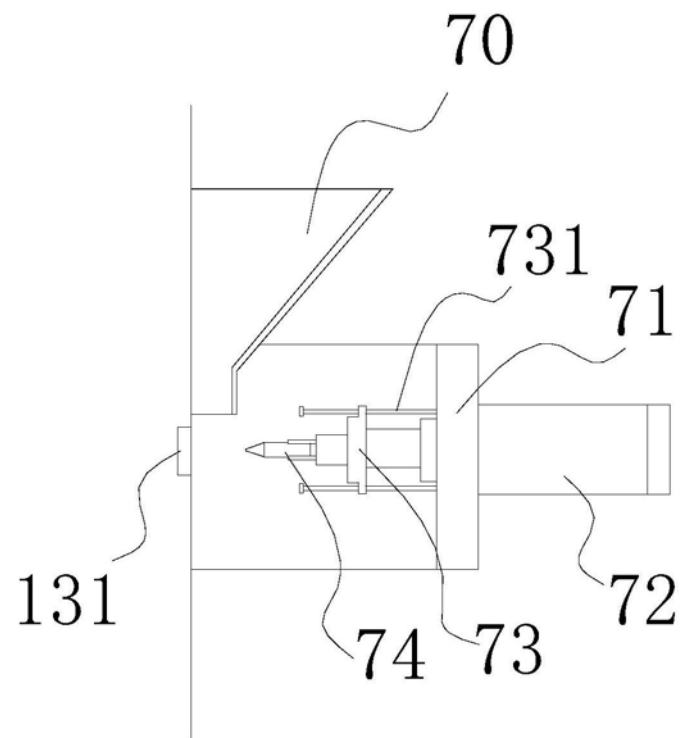


图6