



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 111844573 B

(45) 授权公告日 2021.03.02

(21) 申请号 202010760809.X

(22) 申请日 2020.07.31

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 111844573 A

(43) 申请公布日 2020.10.30

(73) 专利权人 扬州鑫润橡塑有限公司
地址 225251 江苏省扬州市江都区樊川镇
科技园区

(72) 发明人 黄种灵

(74) 专利代理机构 苏州国诚专利代理有限公司
32293

代理人 卢华强

(51) Int.Cl.

B29C 37/02 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 110700219 A, 2020.01.17

CN 101534988 A, 2009.09.16

CN 205969662 U, 2017.02.22

CN 106863674 A, 2017.06.20

CN 211054217 U, 2020.07.21

CN 210678374 U, 2020.06.05

CN 210975327 U, 2020.07.10

WO 0016957 A1, 2000.03.30

JP H0768466 A, 1995.03.14

审查员 贡东海

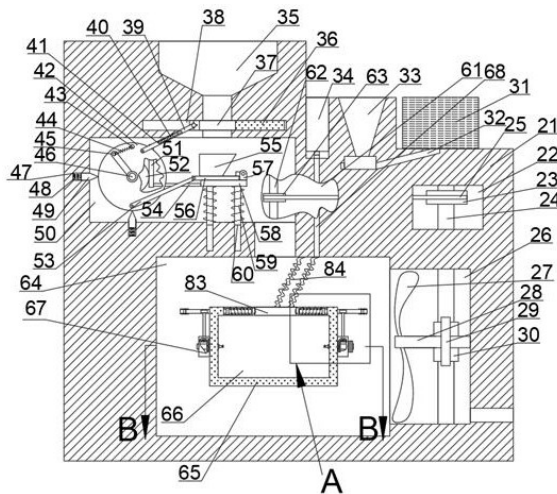
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54) 发明名称

一种用于橡胶毛边液氮处理自动装置

(57) 摘要

本发明公开了一种用于橡胶毛边液氮处理自动装置,包括机体,所述机体中设有开口向上的原料空间,所述原料空间右侧设有开口向上的细沙空间,所述原料空间下侧连通有定量空间,所述定量空间下侧设有毛边处理空间,所述毛边处理空间右侧壁连通有风扇空间,所述风扇空间上侧设有带轮空间,所述带轮空间左侧设有主动带轮空间,本发明可以有效的对一些加工处理的橡胶毛边进行有效的清除并且保护橡胶产品不被破坏,相比于传统的橡胶毛边的处理,不仅大大提高了处理的效率,同时保证了橡胶产品的外观,液氮工艺也大大减少了环境的污染,对工人的健康也有了较大的保护。



1. 一种用于橡胶毛边液氮处理自动装置,包括机体,其特征在于:所述机体中设有开口向上的原料空间,所述原料空间右侧设有开口向上的细沙空间,所述原料空间下侧连通有定量空间,所述定量空间下侧设有毛边处理空间,所述毛边处理空间右侧壁连通有风扇空间,所述风扇空间上侧设有带轮空间,所述带轮空间左侧设有主动带轮空间,所述主动带轮空间下侧设有动力空间,所述动力空间与所述毛边处理空间之间设有用于橡胶的毛边处理装置,所述毛边处理装置包括固定安装在所述动力空间后侧壁的动力电机,所述动力电机上动力连接有动力转轴,所述动力转轴向前延伸贯穿所述动力空间前侧壁进入所述毛边处理空间,所述动力转轴上转动连接有连动锥齿轮,所述动力转轴上固设有处理固定架,所述处理固定架一侧面上转动连接有内连接轴,所述内连接轴上固设有内连接锥齿轮,所述内连接锥齿轮与所述连动锥齿轮啮合,所述内连接轴上固设有主处理带轮,所述处理固定架前侧左右对称分别转动连接有短接转轴,左侧所述短接转轴上固设有副处理带轮,所述副处理带轮与所述主处理带轮之间连接有处理带轮,两个所述短接转轴上固设有处理滚筒,所述处理滚筒中设有处理腔,所述处理腔左右侧壁分别对称固设有喷嘴,所述动力转轴上转动连接有输送套管,所述输送套管与所述处理固定架转动连接,所述机体上侧固设有液氮瓶,所述液氮瓶下侧连通有液氮流道,所述液氮流道下侧与所述输送套管右侧之间连接有伸缩管,所述细沙空间与所述输送套管左侧之间连接有所述伸缩管,左侧所述喷嘴与所述输送套管左侧相通,右侧所述喷嘴与所述输送套管右侧相通,所述处理腔上侧壁连通有处理开口,所述处理开口左右侧分别对称设有开关条滑槽,每个所述开关条滑槽中分别滑动连接有开关齿条,每个所述开关齿条上固设有齿条卡块,每个所述齿条卡块分别与对应的所述开关条滑槽滑动连接,每个所述齿条卡块一侧面与对应的所述开关条滑槽一侧面之间分别连接有齿条弹簧,每个所述开关齿条分别向远离所述处理开口的方向延伸,贯穿对应的所述开关条滑槽一侧面进入到所述处理腔外侧面,且与所述处理腔一侧面滑动连接,每个所述开关齿条的上下侧面分别对称滑动连接有滑位杆,对应的两个所述滑位杆一侧分别滑动连接有滑位齿条,每个所述滑位齿条的一侧分别与对应的所述开关齿条之间上下对称连接有滑位弹簧,每个所述短接转轴上分别固设有短轴锥齿轮,所述处理固定架左右两侧分别转动连接有开关转轴,每个所述开关转轴下侧分别固设有开关锥齿轮,每个所述开关锥齿轮分别与对应的所述短轴锥齿轮啮合,每个所述开关转轴上侧分别固设有单向齿轮,所述单向齿轮只能单向传动,每个所述单向齿轮分别与对应的所述开关齿条啮合,所述风扇空间、所述带轮空间、所述主动带轮空间与所述动力空间之间设有用于挥发的液氮的清除装置,所述定量空间与所述原料空间中设有用于橡胶批量导入的定量装置。

2. 根据权利要求1所述的一种用于橡胶毛边液氮处理自动装置,其特征在于:所述清除装置包括固定安装在所述动力转轴上的动力锥齿轮,所述动力空间上侧壁转动连接有贯穿轴,所述贯穿轴向上延伸贯穿所述动力空间上侧壁进入所述主动带轮空间,且与所述主动带轮空间下侧壁转动连接,所述贯穿轴上固设有贯穿锥齿轮,所述贯穿锥齿轮与所述动力锥齿轮啮合,所述贯穿轴上固设有主动带轮,所述带轮空间下侧壁转动连接有清除贯穿轴,所述清除贯穿轴向下延伸贯穿所述带轮空间下侧壁进入所述风扇空间,且与所述风扇空间上侧壁转动连接,所述清除贯穿轴上固设有从动带轮,所述从动带轮与所述主动带轮之间连接有清除皮带,所述清除贯穿轴上固设有吸收蜗杆,所述风扇空间右侧壁转动连接有吸收转轴,所述吸收转轴上固设有吸收涡轮,所述吸收涡轮与所述吸收蜗杆啮合,所述吸收转

轴上固设有吸收风扇。

3. 根据权利要求1所述的一种用于橡胶毛边液氮处理自动装置,其特征在于:所述定量装置包括转动连接安装在所述定量空间后侧壁的拉动转轴,所述拉动转轴上转动连接有承重转盘,所述承重转盘上固设有连接柱,所述拉动转轴上固设有拉动摆臂,所述拉动摆臂与所述连接柱之间连接有拉动弹簧,所述定量空间左侧壁与下侧壁分别连通设有抵接滑槽,每个所述抵接滑槽中分别滑动连接有抵接片,每个所述抵接片一侧面分别与对应的所述抵接滑槽一侧壁之间连接有抵接弹簧;所述抵接片与所述承重转盘抵接,所述承重转盘上铰接有下铰接臂,所述下铰接臂上滑动连接有上铰接臂,所述上铰接臂与所述下铰接臂之间连接有连接弹簧,所述原料空间左右侧壁连通有开关滑槽,所述开关滑槽中滑动连接有开口滑块,所述开口滑块中设有开关开口,所述开关开口能与所述原料空间相连通,所述开口滑块与所述上铰接臂铰接,所述拉动转轴后侧固设有定量齿轮,所述定量空间下侧壁左右对称滑动连接有承重滑杆,两个所述承重滑杆上侧固定连接有承重板,所述承重板下侧面与所述定量空间下侧壁之间左右对称连接有承重弹簧,所述承重板左侧固设有定量连接板,所述定量连接板左侧固设有定量齿条,所述定量齿条与所述定量齿轮啮合,所述承重板上侧固设有定量铰接块,所述定量铰接块上铰接有定量托板,所述定量托板与所述承重板抵接,所述定量托板上侧固设有定量漏斗,所述定量托板左侧与所述承重转盘之间铰接有推翻连杆。

4. 根据权利要求1所述的一种用于橡胶毛边液氮处理自动装置,其特征在于:所述机体上侧面固设有空气机,所述空气机出风口连接有空气流道,所述空气流道与所述细沙空间相连通,所述细沙空间中用于装细沙颗粒。

5. 根据权利要求3所述的一种用于橡胶毛边液氮处理自动装置,其特征在于:所述承重弹簧使用的是含钒的弹簧钢材料。

一种用于橡胶毛边液氮处理自动装置

技术领域

[0001] 本发明涉及橡胶处理相关领域,具体为一种用于橡胶毛边液氮处理自动装置。

背景技术

[0002] 在我们现在这个飞速发展的社会中,各方面的进步都非常的大,生活中都需要用到橡胶产品,而橡胶制品在制造过程中都会产生许多毛边,这些毛边难以清理,传统的处理上效率不高同时处理的不干净,仍有许多的残留,这大大提高了橡胶制造的成本。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种用于橡胶毛边液氮处理自动装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种用于橡胶毛边液氮处理自动装置,包括机体,所述机体中设有开口向上的原料空间,所述原料空间右侧设有开口向上的细沙空间,所述原料空间下侧连通有定量空间,所述定量空间下侧设有毛边处理空间,所述毛边处理空间右侧壁连通有风扇空间,所述风扇空间上侧设有带轮空间,所述带轮空间左侧设有主动带轮空间,所述主动带轮空间下侧设有动力空间,所述动力空间与所述毛边处理空间之间设有用于橡胶的毛边处理装置,所述毛边处理装置包括固定安装在所述动力空间后侧壁的动力电机,所述动力电机上动力连接有动力转轴,所述动力转轴向前延伸贯穿所述动力空间前侧壁进入所述毛边处理空间,所述动力转轴上转动连接有连动锥齿轮,所述动力转轴上固设有处理固定架,所述处理固定架一侧面上转动连接有内连接轴,所述内连接轴上固设有内连接锥齿轮,所述内连接锥齿轮与所述连动锥齿轮啮合,所述内连接轴上固设有主处理带轮,所述处理固定架前侧左右对称分别转动连接有短接转轴,左侧所述短接转轴上固设有副处理带轮,所述副处理带轮与所述主处理带轮之间连接有处理带轮,两个所述短接转轴上固设有处理滚筒,所述处理滚筒中设有处理腔,所述处理腔左右侧壁分别对称固设有喷嘴,所述动力转轴上转动连接有输送套管,所述输送套管与所述处理固定架转动连接,所述机体上侧固设有液氮瓶,所述液氮瓶下侧连通有液氮流道,所述液氮流道下侧与所述输送套管右侧之间连接有伸缩管,所述细沙空间与所述输送套管左侧之间连接有所述伸缩管,左侧所述喷嘴与所述输送套管左侧相通,右侧所述喷嘴与所述输送套管右侧相通,所述处理腔上侧壁连通有处理开口,所述处理开口左右侧分别对称设有开关条滑槽,每个所述开关条滑槽中分别滑动连接有开关齿条,每个所述开关齿条上固设有齿条卡块,每个所述齿条卡块分别与对应的所述开关条滑槽滑动连接,每个所述齿条卡块一侧面与对应的所述开关条滑槽一侧壁之间分别连接有齿条弹簧,每个所述开关齿条分别向远离所述处理开口的方向延伸,贯穿对应的所述开关条滑槽一侧壁进入到所述处理腔外侧面,且与所述处理腔一侧面滑动连接,每个所述开关齿条的上下侧面分别对称滑动连接有滑位杆,对应的两个所述滑位杆一侧分别滑动连接有滑位齿条,每个所述滑位齿条的一侧分别与对应的所述开关齿条之间上下对称连接有滑位弹簧,每个所述短接转轴上分别固设

有短轴锥齿轮,所述处理固定架左右两侧分别转动连接有开关转轴,每个所述开关转轴下侧分别固设有开关锥齿轮,每个所述开关锥齿轮分别与对应的所述短轴锥齿轮啮合,每个所述开关转轴上侧分别固设有单向齿轮,所述单向齿轮只能单向传动,每个所述单向齿轮分别与对应的所述开关齿条啮合,所述风扇空间、所述带轮空间、所述主动带轮空间与所述动力空间之间设有用于挥发的液氮的清除装置,所述定量空间与所述原料空间中设有用于橡胶批量导入的定量装置。

[0005] 作为优选,所述清除装置包括固定安装在所述动力转轴上的动力锥齿轮,所述动力空间上侧壁转动连接有贯穿轴,所述贯穿轴向上延伸贯穿所述动力空间上侧壁进入所述主动带轮空间,且与所述主动带轮空间下侧壁转动连接,所述贯穿轴上固设有贯穿锥齿轮,所述贯穿锥齿轮与所述动力锥齿轮啮合,所述贯穿轴上固设有主动带轮,所述带轮空间下侧壁转动连接有清除贯穿轴,所述清除贯穿轴向下延伸贯穿所述带轮空间下侧壁进入所述风扇空间,且与所述风扇空间上侧壁转动连接,所述清除贯穿轴上固设有从动带轮,所述从动带轮与所述主动带轮之间连接有清除皮带,所述清除贯穿轴上固设有吸收蜗杆,所述风扇空间右侧壁转动连接有吸收转轴,所述吸收转轴上固设有吸收涡轮,所述吸收涡轮与所述吸收蜗杆啮合,所述吸收转轴上固设有吸收风扇。

[0006] 作为优选,所述定量装置包括转动连接安装在所述定量空间后侧壁的拉动转轴,所述拉动转轴上转动连接有承重转盘,所述承重转盘上固设有连接柱,所述拉动转轴上固设有拉动摆臂,所述拉动摆臂与所述连接柱之间连接有拉动弹簧,所述定量空间左侧壁与下侧壁分别连通设有抵接滑槽,每个所述抵接滑槽中分别滑动连接有抵接片,每个所述抵接片一侧面分别与对应的所述抵接滑槽一侧面之间连接有抵接弹簧。所述抵接片与所述承重转盘抵接,所述承重转盘上铰接有下铰接臂,所述下铰接臂上滑动连接有上铰接臂,所述上铰接臂与所述下铰接臂之间连接有连接弹簧,所述原料空间左右侧壁连通有开关滑槽,所述开关滑槽中滑动连接有开口滑块,所述开口滑块中设有开关开口,所述开关开口能与所述原料空间相通,所述开口滑块与所述上铰接臂铰接,所述拉动转轴后侧固设有定量齿轮,所述定量空间下侧壁左右对称滑动连接有承重滑杆,两个所述承重滑杆上侧固定连接有承重板,所述承重板下侧面与所述定量空间下侧壁之间左右对称连接有承重弹簧,所述承重板左侧固设有定量连接板,所述定量连接板左侧固设有定量齿条,所述定量齿条与所述定量齿轮啮合,所述承重板上侧固设有定量铰接块,所述定量铰接块上铰接有定量托板,所述定量托板与所述承重板抵接,所述定量托板上侧固设有定量漏斗,所述定量托板左侧与所述承重转盘之间铰接有推翻连杆。

[0007] 作为优选,所述机体上侧面固设有空气机,所述空气机出风口连接有空气流道,所述空气流道与所述细沙空间相通,所述细沙空间中用于装细沙颗粒。

[0008] 作为优选,所述承重弹簧使用的是含钒的弹簧钢材料具有提高弹性、强度、屈强比和弹减抗力,细化晶粒,减小脱碳倾向,碳含量较小,塑性、韧性较其他弹簧钢好,淬透性高,疲劳性能也好。

[0009] 综上所述,本发明有益效果是:本发明可以有效的对一些加工处理的橡胶毛边进行有效的清除并且保护橡胶产品不被破坏,相比于传统的橡胶毛边的处理,不仅大大提高了处理的效率,同时保证了橡胶产品的外观,液氮工艺也大大减少了环境的污染,对工人的健康也有了较大的保护。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0011] 图1为本发明一种用于橡胶毛边液氮处理自动装置整体全剖的主视结构示意图;

[0012] 图2为本发明图1中A处局部放大图;

[0013] 图3为本发明图1中B-B处局部剖视图;

[0014] 图4为本发明图2中C处局部放大图。

具体实施方式

[0015] 本说明书中公开的所有特征,或公开的所有方法或过程中的步骤,除了互相排斥的特征和/或步骤以外,均可以以任何方式组合。

[0016] 本说明书(包括任何附加权利要求、摘要和附图)中公开的任一特征,除非特别叙述,均可被其他等效或具有类似目的的替代特征加以替换。即,除非特别叙述,每个特征只是一系列等效或类似特征中的一个例子而已。

[0017] 下面结合图1-4对本发明进行详细说明,其中,为叙述方便,现对下文所说的方位规定如下:下文所说的上下左右前后方向与图1视图方向的前后左右上下的方向一致,图1为本发明装置的正视图,图1所示方向与本发明装置正视方向的前后左右上下方向一致。

[0018] 请参阅图1-4,本发明提供一种实施例:一种用于橡胶毛边液氮处理自动装置,包括机体21,所述机体21中设有开口向上的原料空间35,所述原料空间35右侧设有开口向上的细沙空间33,所述原料空间35下侧连通有定量空间50,所述定量空间50下侧设有毛边处理空间64,所述毛边处理空间64右侧壁连通有风扇空间26,所述风扇空间26上侧设有带轮空间22,所述带轮空间22左侧设有主动带轮空间61,所述主动带轮空间61下侧设有动力空间69,所述动力空间69与所述毛边处理空间64之间设有用于橡胶的毛边处理装置,所述毛边处理装置包括固定安装在所述动力空间69后侧壁的动力电机70,所述动力电机70上动力连接有动力转轴71,所述动力转轴71向前延伸贯穿所述动力空间69前侧壁进入所述毛边处理空间64,所述动力转轴71上转动连接有连动锥齿轮77,所述动力转轴71上固设有处理固定架67,所述处理固定架67一侧面上转动连接有内连接轴75,所述内连接轴75上固设有内连接锥齿轮76,所述内连接锥齿轮76与所述连动锥齿轮77啮合,所述内连接轴75上固设有主处理带轮74,所述处理固定架67前侧左右对称分别转动连接有短接转轴79,左侧所述短接转轴79上固设有副处理带轮78,所述副处理带轮78与所述主处理带轮74之间连接有处理带轮80,两个所述短接转轴79上固设有处理滚筒65,所述处理滚筒65中设有处理腔66,所述处理腔66左右侧壁分别对称固设有喷嘴82,所述动力转轴71上转动连接有输送套管81,所述输送套管81与所述处理固定架67转动连接,所述机体21上侧固设有液氮瓶34,所述液氮瓶34下侧连通有液氮流道68,所述液氮流道68下侧与所述输送套管81右侧之间连接有伸缩管84,所述细沙空间33与所述输送套管81左侧之间连接有所述伸缩管84,左侧所述喷嘴82与所述输送套管81左侧相通,右侧所述喷嘴82与所述输送套管81右侧相通,所述处理腔66上侧壁连通有处理开口83,所述处理开口83左右侧分别对称设有开关条滑槽85,每

个所述开关条滑槽85中分别滑动连接有开关齿条86,每个所述开关齿条86上固设有齿条卡块88,每个所述齿条卡块88分别与对应的所述开关条滑槽85滑动连接,每个所述齿条卡块88一侧面与对应的所述开关条滑槽85一侧壁之间分别连接有齿条弹簧87,每个所述开关齿条86分别向远离所述处理开口83的方向延伸,贯穿对应的所述开关条滑槽85一侧壁进入到所述处理腔66外侧面,且与所述处理腔66一侧面滑动连接,每个所述开关齿条86的上下侧面分别对称滑动连接有滑位杆94,对应的两个所述滑位杆94一侧分别滑动连接有滑位齿条93,每个所述滑位齿条93的一侧分别与对应的所述开关齿条86之间上下对称连接有滑位弹簧95,每个所述短接转轴79上分别固设有短轴锥齿轮92,所述处理固定架67左右两侧分别转动连接有开关转轴90,每个所述开关转轴90下侧分别固设有开关锥齿轮91,每个所述开关锥齿轮91分别与对应的所述短轴锥齿轮92啮合,每个所述开关转轴90上侧分别固设有单向齿轮89,所述单向齿轮89只能单向传动,每个所述单向齿轮89分别与对应的所述开关齿条86啮合,所述风扇空间26、所述带轮空间22、所述主动带轮空间61与所述动力空间69之间设有用于挥发的液氮的清除装置,所述定量空间50与所述原料空间35中设有用于橡胶批量导入的定量装置。

[0019] 另外,在一个实施例中,所述清除装置包括固定安装在所述动力转轴71上的动力锥齿轮72,所述动力空间69上侧壁转动连接有贯穿轴62,所述贯穿轴62向上延伸贯穿所述动力空间69上侧壁进入所述主动带轮空间61,且与所述主动带轮空间61下侧壁转动连接,所述贯穿轴62上固设有贯穿锥齿轮73,所述贯穿锥齿轮73与所述动力锥齿轮72啮合,所述贯穿轴62上固设有主动带轮63,所述带轮空间22下侧壁转动连接有清除贯穿轴24,所述清除贯穿轴24向下延伸贯穿所述带轮空间22下侧壁进入所述风扇空间26,且与所述风扇空间26上侧壁转动连接,所述清除贯穿轴24上固设有从动带轮23,所述从动带轮23与所述主动带轮63之间连接有清除皮带25,所述清除贯穿轴24上固设有吸收蜗杆30,所述风扇空间26右侧壁转动连接有吸收转轴28,所述吸收转轴28上固设有吸收涡轮29,所述吸收涡轮29与所述吸收蜗杆30啮合,所述吸收转轴28上固设有吸收风扇27。

[0020] 另外,在一个实施例中,所述定量装置包括转动连接安装在所述定量空间50后侧壁的拉动转轴46,所述拉动转轴46上转动连接有承重转盘42,所述承重转盘42上固设有连接柱43,所述拉动转轴46上固设有拉动摆臂45,所述拉动摆臂45与所述连接柱43之间连接有拉动弹簧44,所述定量空间50左侧壁与下侧壁分别连通设有抵接滑槽47,每个所述抵接滑槽47中分别滑动连接有抵接片49,每个所述抵接片49一侧面分别与对应的所述抵接滑槽47一侧壁之间连接有抵接弹簧48。所述抵接片49与所述承重转盘42抵接,所述承重转盘42上铰接有下铰接臂41,所述下铰接臂41上滑动连接有上铰接臂39,所述上铰接臂39与所述下铰接臂41之间连接有连接弹簧40,所述原料空间35左右侧壁连通有开关滑槽38,所述开关滑槽38中滑动连接有开口滑块36,所述开口滑块36中设有开关开口37,所述开关开口37能与所述原料空间35相通,所述开口滑块36与所述上铰接臂39铰接,所述拉动转轴46后侧固设有定量齿轮52,所述定量空间50下侧壁左右对称滑动连接有承重滑杆60,两个所述承重滑杆60上侧固定连接有承重板58,所述承重板58下侧面与所述定量空间50下侧壁之间左右对称连接有承重弹簧59,所述承重板58左侧固设有定量连接板54,所述定量连接板54左侧固设有定量齿条51,所述定量齿条51与所述定量齿轮52啮合,所述承重板58上侧固设有定量铰接块57,所述定量铰接块57上铰接有定量托板56,所述定量托板56与所述承重板

58抵接,所述定量托板56上侧固设有定量漏斗55,所述定量托板56左侧与所述承重转盘42之间铰接有推翻连杆53。

[0021] 另外,在一个实施例中,所述机体21上侧面固设有空气机31,所述空气机31出风口连接有空气流道32,所述空气流道32与所述细沙空间33相通,所述细沙空间33中用于装细沙颗粒。

[0022] 另外,在一个实施例中,所述承重弹簧59使用的是含钒的弹簧钢材料具有提高弹性、强度、屈强比和弹减抗力,细化晶粒,减小脱碳倾向,碳含量较小,塑性、韧性较其他弹簧钢好,淬透性高,疲劳性能也好。

[0023] 初始状态,开关开口37与原料空间35相通。

[0024] 当需要对橡胶进行毛边处理时,将有毛边的橡胶从原料空间35中放入,从而掉落到定量漏斗55中,从而推动承重板58往下滑动,从而带动承重滑杆60往下滑动,从而压缩承重弹簧59,从而带动定量连接板54往下滑动,从而带动定量齿条51往下滑动,从而带动定量齿轮52转动,从而带动拉动转轴46转动,从而带动拉动摆臂45逆时针往下转动,从而拉动拉动弹簧44,当定量连接板54往下移动到一定距离时,从而使得拉动弹簧44拉力大于抵接片49抵接力,从而带动承重转盘42逆时针转动,从而带动下铰接臂41往左运动,从而带动开口滑块36往左运动,从而使得开关开口37与原料空间35不连通,从而带动推翻连杆53往右运动,从而带动定量托板56往上摆动。从而带动定量漏斗55往上摆动,从而使得定量漏斗55中的橡胶倒入到毛边处理空间64中,进入到处理腔66中,此时开启动力电机70,从而带动动力转轴71转动,从而带动动力锥齿轮72转动,从而带动处理固定架67转动,从而带动处理滚筒65横向转动,从而带动内连接锥齿轮76转动,从而带动内连接轴75转动,从而带动主处理带轮74转动,从而带动短接转轴79转动,从而带动处理滚筒65转动,从而带动短轴锥齿轮92转动,从而带动开关锥齿轮91转动,从而带动开关转轴90转动,从而带动单向齿轮89转动,从而带动两个开关齿条86相互靠近移动,从而压缩齿条弹簧87,当单向齿轮89与滑位齿条93接触时,带动滑位齿条93左右往复运动,从而使得单向齿轮89在滑位齿条93上打滑,此时空气机31与液氮瓶34开启,从而使得液氮瓶34中的液氮进入到输送套管81中,从而从右侧喷嘴82中流出到处理腔66中,从而对橡胶进行降温,此时开启空气机31,从而压缩空气,将气体喷入空气流道32中,从而将细沙空间33中的细沙喷入到输送套管81中从左侧喷嘴82中喷出,从而将橡胶的毛边剔除,处理完后动力电机70停止,从而使得开关锥齿轮91停止,从而使得单向齿轮89停止转动,从而使得对应的齿条弹簧87复位,从而推动开关齿条86往远离处理开口83的方向滑动,从而使得处理开口83打开,使得处理腔66中的成品橡胶由工人进行收集,此时由于贯穿锥齿轮73转动,从而带动贯穿轴62转动,从而带动主动带轮63转动,从而带动从动带轮23转动,从而带动清除贯穿轴24转动,从而带动吸收蜗杆30转动,从而带动吸收涡轮29转动,从而带动吸收转轴28转动,从而带动吸收风扇27转动,从而将挥发处的氮气吸出。

[0025] 本发明的有益效果是:本发明可以有效的对一些加工处理的橡胶毛边进行有效的清除并且保护橡胶产品不被破坏,相比于传统的橡胶毛边的处理,不仅大大提高了处理的效率,同时保证了橡胶产品的外观,液氮工艺也大大减少了环境的污染,对工人的健康也有了较大的保护。

[0026] 以上所述,仅为发明的具体实施方式,但发明的保护范围并不局限于此,任何不经

过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在发明的保护范围之内。因此,发明的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

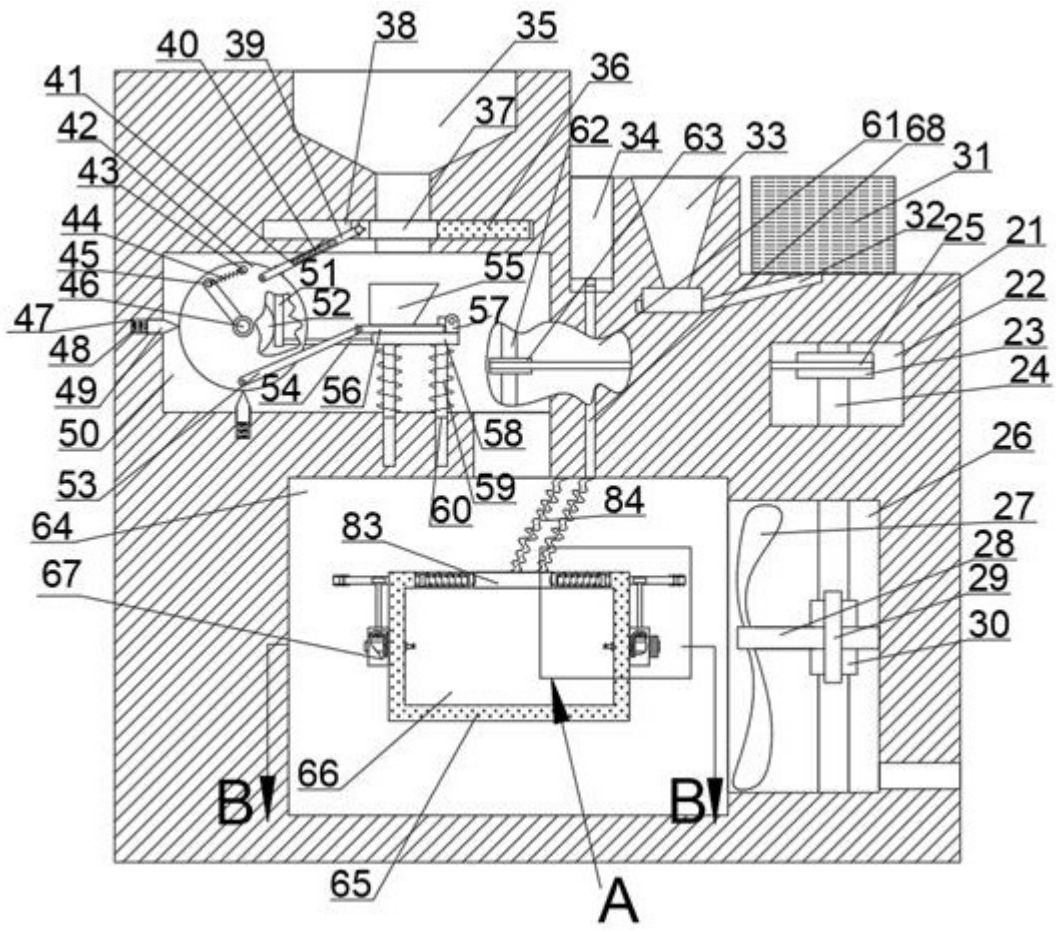


图1

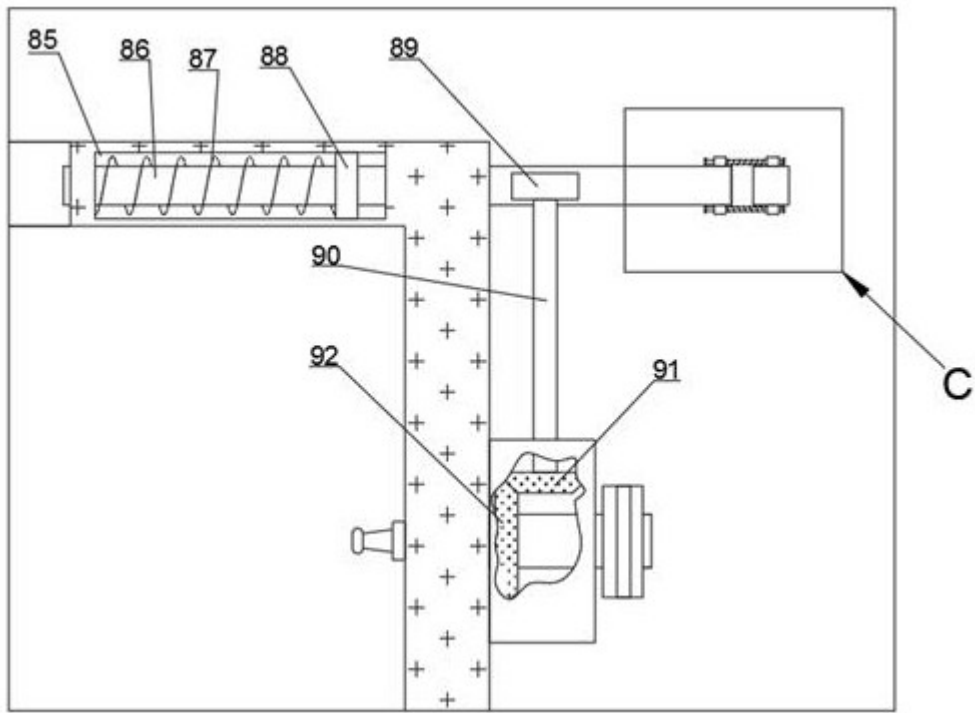


图2

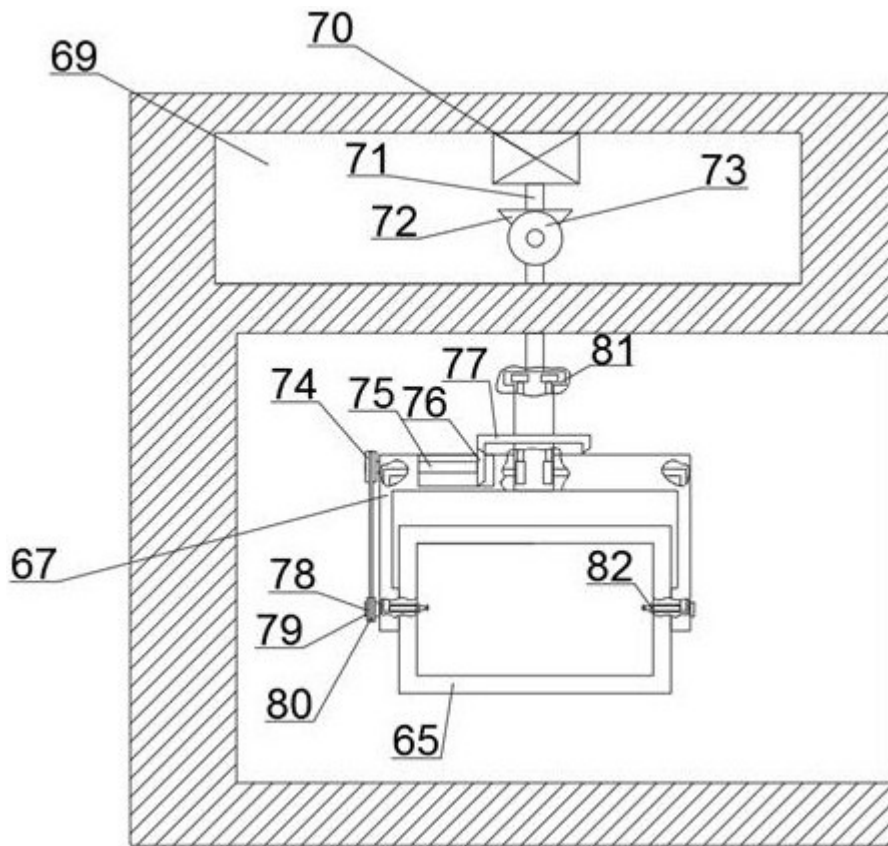


图3

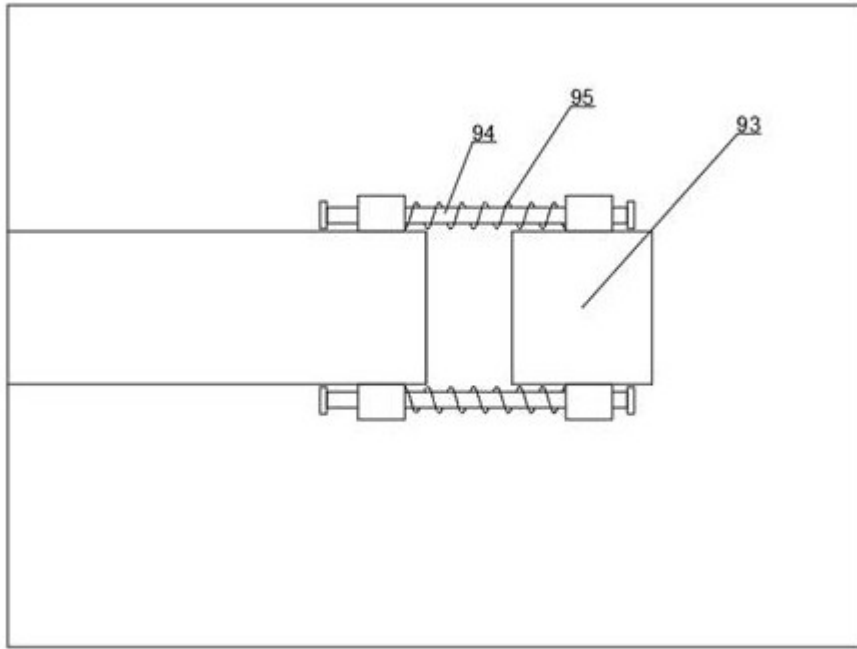


图4