



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102995384 A

(43) 申请公布日 2013. 03. 27

(21) 申请号 201210396984. 0

(22) 申请日 2012. 10. 18

(71) 申请人 江苏迎阳无纺机械有限公司

地址 215539 江苏省苏州市常熟市支塘镇任
阳工业园(凤泾村)

(72) 发明人 范立元

(74) 专利代理机构 常熟市常新专利商标事务所
32113

代理人 朱伟军

(51) Int. Cl.

D06H 7/04 (2006. 01)

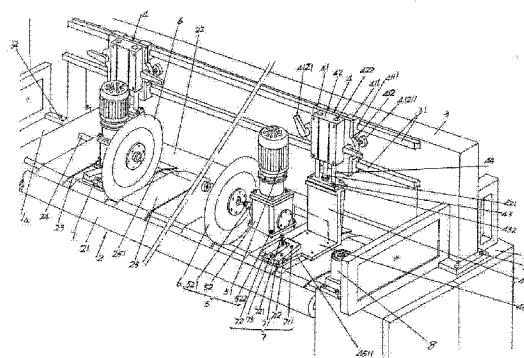
权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 2 页

(54) 发明名称

具有刀盘清洁功能的针刺毡垫裁切机

(57) 摘要

一种具有刀盘清洁功能的针刺毡垫裁切机,属于无纺布机械技术领域。包括第一、第二基座,该第一、第二基座彼此面对面设置;毡垫导引机构,固定在第一、第二基座之间;导轨架,该导轨架的一端与第一基座固定、另一端与第二基座固定,在该导轨架上并且在使用状态下朝向毡垫引入的一侧固定有导轨;一组刀盘升降机构,配设在所述的导轨上,在各刀盘升降机构上固定有一刀盘驱动机构,并且在各刀盘驱动机构上固定有一刀盘,刀盘对应于毡垫导引机构的上方;刀盘清洁器,设置在所述刀盘升降机构上,并且与所述刀盘的一侧相对应。优点:满足纵切后的收卷要求;适应对不同厚度的毡垫实施裁切;提高裁切效率,满足工业化生产要求;确保刀盘的清洁。



1. 一种具有刀盘清洁功能的针刺毡垫裁切机,其特征在于包括一第一基座(1a)和第二基座(1b),该第一、第二基座(1a、1b)彼此面对面设置;一毡垫导引机构(2),该毡垫导引机构(2)固定在所述第一、第二基座(1a、1b)之间;一导轨架(3),该导轨架(3)的一端与所述第一基座(1a)固定,而另一端与所述第二基座(1b)固定,在该导轨架(3)上并且在使用状态下朝向毡垫引入的一侧固定有导轨(31);一组刀盘升降机构(4),该一组刀盘升降机构(4)滑动地配设在所述的导轨(31)上,在各刀盘升降机构(4)上固定有一刀盘驱动机构(5),并且在各刀盘驱动机构(5)上固定有一刀盘(6),刀盘(6)对应于所述毡垫导引机构(2)的上方;一刀盘清洁器(7),该刀盘清洁器(7)设置在所述刀盘升降机构(4)上,并且与所述刀盘(6)的一侧相对应。

2. 根据权利要求1所述的具有刀盘清洁功能的针刺毡垫裁切机,其特征在于所述的毡垫导引机构(2)包括导入辊(21)、导出辊(22)、第一、第二托辊(23、24)和一组毡垫托板(25),导入辊(21)对应于第一基座(1a)和第二基座(1b)朝向毡垫引入的一侧,并且该导入辊(21)的一端转动地支承在第一基座(1a)朝向第二基座(1b)的一侧,而另一端转动地支承在第二基座(1b)朝向第一基座(1a)的一侧,并且与所述导入辊(21)并行,第一、第二托辊(23、24)彼此并行,并且位于导入辊(21)与导出辊(22)之间,第一托辊(23)和第二托辊(24)的一端与所述第一基座(1a)固定,而另一端与所述第二基座(1b)固定,一组毡垫托板(25)以间隔状态分布,并且各毡垫托板(25)的一端与所述第一托辊(23)固定,而另一端与所述第二托辊(24)固定,相邻毡垫托板(25)之间的间隙构成为刀盘探入腔(251),所述的刀盘(6)对应于刀盘探入腔(251),与所述导轨(31)滑动配合的所述刀盘升降机构(4)连同所述刀盘驱动机构(5)对应于所述毡垫托板(25)的上方,该刀盘升降机构(4)包括滑台(41)、作用缸(42)、导杆座(43)、一对导杆(44)、刀盘驱动机构固定板(45),滑台(41)朝向所述导轨架(3)上的所述导轨(31)的一侧与导轨(31)滑动配合,作用缸(42)与滑台(41)背对导轨(31)的一侧固定,作用缸(42)的作用缸柱(421)朝向导杆座(43)并且与导杆座(43)的中部固定连接,一对导杆(44)固定在导杆座(43)上,并且与所述作用缸(42)滑动配合,该一对导杆(44)中的其中一根导杆(44)位于导杆座(43)的一端,而一对导杆(44)中的另一根导杆(44)位于导杆座(43)的另一端,刀盘驱动机构固定板(45)的上端与导杆座(43)固定,而下端构成有一减速机水平固定板(451),该减速机水平固定板(451)对应于所述毡垫托板(25)的上方,所述的刀盘驱动机构(5)固定在减速机水平固定板(451)上,所述的刀盘(6)探出减速机水平固定板(451)的侧面,在水平固定板(451)的末端延伸有一刀盘清洁器座板(4511),所述的刀盘清洁器(7)设置在该刀盘清洁器座板(4511)上。

3. 根据权利要求2所述的具有刀盘清洁功能的针刺毡垫裁切机,其特征在于所述的刀盘清洁器(7)包括弹簧座(71)、刮刀(72)和弹簧(73),弹簧座(71)用固定螺钉(711)固定在所述刀盘清洁器座板(4511)上,刮刀(72)的一端用螺钉轴(721)枢转连接在刀盘清洁器座板(4511)上,而另一端构成为自由端,该刮刀(72)与所述刀盘(6)的一侧之间保持有0.2-2mm的间隙,弹簧(73)的一端支承在刮刀(72)的所述自由端朝向弹簧座(71)的一侧,而弹簧(73)的另一端支承在弹簧座(71)朝向刮刀(72)的一侧,其中:在弹簧座(71)上并且在对应该弹簧(73)的位置配设有一弹簧调节螺钉(712)。

4. 根据权利要求2所述的具有刀盘清洁功能的针刺毡垫裁切机,其特征在于在所述的

作用缸(42)的高度方向的两侧各开设有一导杆孔(422),所述的导杆(44)与导杆孔(422)滑动配合。

5. 根据权利要求2所述的具有刀盘清洁功能的针刺毡垫裁切机,其特征在于在所述的滑台(41)朝向所述导轨(31)的一侧固定有滑块(411),滑块(411)与导轨(31)滑动配合,当固定在所述导轨架(3)上的所述导轨(31)的数量为一根时,则所述的滑块(411)为一组,每组为两个,并且固定于滑台(41)的高度方向的中部;当所述的导轨(31)的数量为彼此上下并行的一对时,则所述的滑块(411)为两组,每组为两个,其中一组滑块(411)固定在滑台(41)的高度方向的上部,与一对导轨(31)中的上部的一根导轨(31)滑动配合,而另一组滑块(411)固定在滑台(41)的高度方向的下部,与一对导轨(31)中的下部的一根导轨(31)滑动配合。

6. 根据权利要求2所述的具有刀盘清洁功能的针刺毡垫裁切机,其特征在于在所述的滑台(41)的高度方向的居中部位的两侧各构成有一锁紧手柄座(412),各锁紧手柄座(412)上枢转设置有一锁紧手柄(4121),该锁紧手柄(4121)朝向所述导轨架(3)的一端端部固定有一迫紧块(41211),在锁紧手柄(4121)的顺时针或逆时针枢转下,所述迫紧块(41211)与所述导轨架(3)接触或分离。

7. 根据权利要求2所述的具有刀盘清洁功能的针刺毡垫裁切机,其特征在于所述的刀盘驱动机构(5)包括电机(51)和伞齿轮减速机(52),电机(51)与伞齿轮减速机(52)传动配合并且由伞齿轮减速机(52)连同电机(51)固定在所述的减速机水平固定板(451)上,所述的刀盘(65)与伞齿轮减速机(52)的伞齿轮输出轴(521)固定。

8. 根据权利要求5所述的具有刀盘清洁功能的针刺毡垫裁切机,其特征在于所述的滑块(411)朝向所述导轨(31)的一侧构成有一滑块槽(4111),滑块槽(4111)与导轨(31)滑动配合。

9. 根据权利要求8所述的具有刀盘清洁功能的针刺毡垫裁切机,其特征在于所述导轨(31)的横截面形状呈燕尾形,所述的滑块槽(4111)的横截面形状同样呈燕尾形。

10. 根据权利要求2或4所述的具有刀盘清洁功能的针刺毡垫裁切机,其特征在于所述的作用缸(42)为气缸或油缸。

具有刀盘清洁功能的针刺毡垫裁切机

技术领域

[0001] 本发明属于无纺布机械技术领域,具体涉及一种具有刀盘清洁功能的针刺毡垫裁切机。

背景技术

[0002] 申请人在上面提及的针刺毡垫主要但并不限于指由麻纤维、棕纤维及其它天然纤维相混合并且经针刺机针刺而成的用于充当床垫或类似的垫子的无纺布产品。在针刺毡垫交付市场之前,更具体地讲在交付床垫生产厂商之前,通常需要按照床垫生产商针对床垫的宽度尺寸要求进行裁切。

[0003] 中国发明专利授权公告号 CN100587152C 推荐有一种针刺毛毡裁切机(由本申请人提出),该专利方案客观上具有说明书第 3 页第 5 段所称的技术效果,但是存在以下技术问题:其一,由于其是针对作为汽车内饰材料的毛毡的裁切,因此裁切方式表现为横切,横切后以叠置的方式供给汽车生产厂商。而对于用作床垫的针刺毡垫的裁切由于在长度方向是不限的,而宽度方向需要限定,这是因为在裁切后可供给床垫生产厂商在使用时只需依据床垫的长度进行横切,因此该专利不适用于对用作床垫的针刺毡垫裁切;其二,由于对毛毡的厚度具有挑剔性,因此对可裁对象的厚度的适应性差,因为该专利方案的电机(专利称滚刀电机)只能左右移动,而不能上下调节,从而使固定在电机的电机轴上的刀盘(专利称滚刀)与裁切台之间的距离即间隙无法改变,于是当毛毡的厚度超过了该间隙的程度时,则无法实施裁切;其三,裁切效率低下,由于该专利结构表现为单电机且单刀盘结构,因此每次裁切只能获得一枚裁切毛毡;其四,由于刀盘的转速较高,在对针刺毡垫裁切过程中,因与针刺毡垫摩擦而发热,从而使毡垫的熔融物沾附在刀盘上,在停机状态下在刀盘上凝结成顽固的垢状物,于是在再次启用时,不仅影响对针刺毡垫裁切的切口的平整效果,而且会导致刀盘颤动,严重时损及刀盘。

[0004] 鉴于上述已有技术,有必要作针对性改进,为此本申请人作了有益的设计,形成了下面将要介绍的技术方案,并且在采取了严格的保密措施下在本申请人厂区作了模拟试验,结果证明是切实可行的。

发明内容

[0005] 本发明的任务在于提供一种有助于适应对用作床垫的针刺毡垫按宽度要求实施纵向裁切而藉以满足裁切后收卷成筒状体要求、有利于对刀盘进行上下调节而藉以适应对不同厚度的针刺毡垫的裁切、有益于提高裁切效率而藉以满足工业化生产使用要求和有便于对刀盘实施自动清洁而藉以确保裁切效果并且保护刀盘的具有刀盘清洁功能的针刺毡垫裁切机。

[0006] 本发明的任务是这样来完成的,一种具有刀盘清洁功能的针刺毡垫裁切机,包括一第一基座和一第二基座,该第一、第二基座彼此面对面设置;一毡垫导引机构,该毡垫导引机构固定在所述第一、第二基座之间;一导轨架,该导轨架的一端与所述第一基座固定,

而另一端与所述第二基座固定,在该导轨架上并且在使用状态下朝向毡垫引入的一侧固定有导轨;一组刀盘升降机构,该一组刀盘升降机构滑动地配设在所述的导轨上,在各刀盘升降机构上固定有一刀盘驱动机构,并且在各刀盘驱动机构上固定有一刀盘,刀盘对应于所述毡垫导引机构的上方;一刀盘清洁器,该刀盘清洁器设置在所述刀盘升降机构上,并且与所述刀盘的一侧相对应。

[0007] 在本发明的一个具体的实施例中,所述的毡垫导引机构包括导入辊、导出辊、第一、第二托辊和一组毡垫托板,导入辊对应于第一基座和第二基座朝向毡垫引入的一侧,并且该导入辊的一端转动地支承在第一基座朝向第二基座的一侧,而另一端转动地支承在第二基座朝向第一基座的一侧,并且与所述导入辊并行,第一、第二托辊彼此并行,并且位于导入辊与导出辊之间,第一托辊和第二托辊的一端与所述第一基座固定,而另一端与所述第二基座固定,一组毡垫托板以间隔状态分布,并且各毡垫托板的一端与所述第一托辊固定,而另一端与所述第二托辊固定,相邻毡垫托板之间的间隙构成为刀盘探入腔,所述的刀盘对应于刀盘探入腔,与所述导轨滑动配合的所述刀盘升降机构连同所述刀盘驱动机构对应于所述毡垫托板的上方,该刀盘升降机构包括滑台、作用缸、导杆座、一对导杆、刀盘驱动机构固定板,滑台朝向所述导轨架上的所述导轨的一侧与导轨滑动配合,作用缸与滑台背对导轨的一侧固定,作用缸的作用缸柱朝向导杆座并且与导杆座的中部固定连接,一对导杆固定在导杆座上,并且与所述作用缸滑动配合,该一对导杆中的其中一根导杆位于导杆座的一端,而一对导杆中的另一根导杆位于导杆座的另一端,刀盘驱动机构固定板的上端与导杆座固定,而下端构成有一减速机水平固定板,该减速机水平固定板对应于所述毡垫托板的上方,所述的刀盘驱动机构固定在减速机水平固定板上,所述的刀盘探出减速机水平固定板的侧面,在水平固定板的末端延伸有一刀盘清洁器座板,所述的刀盘清洁器设置在该刀盘清洁器座板上。

[0008] 在本发明的另一个具体的实施例中,所述的刀盘清洁器包括弹簧座、刮刀和弹簧,弹簧座用固定螺钉固定在所述刀盘清洁器座板上,刮刀的一端用螺钉轴枢转连接在刀盘清洁器座板上,而另一端构成为自由端,该刮刀与所述刀盘的一侧之间保持有 0.2-2 mm 的间隙,弹簧的一端支承在刮刀的所述自由端朝向弹簧座的一侧,而弹簧的另一端支承在弹簧座朝向刮刀的一侧,其中:在弹簧座上并且在对应于弹簧的位置配设有一弹簧调节螺钉。

[0009] 在本发明的又一个具体的实施例中,在所述的作用缸的高度方向的两侧各开设有一导杆孔,所述的导杆与导杆孔滑动配合。

[0010] 在本发明的再一个具体的实施例中,在所述的滑台朝向所述导轨的一侧固定有滑块,滑块与导轨滑动配合,当固定在所述导轨架上的所述导轨的数量为一根时,则所述的滑块为一组,每组为两个,并且固定于滑台的高度方向的中部;当所述的导轨的数量为彼此上下并行的一对时,则所述的滑块为两组,每组为两个,其中一组滑块固定在滑台的高度方向的上部,与一对导轨中的上部的一根导轨滑动配合,而另一组滑块固定在滑台的高度方向的下部,与一对导轨中的下部的一根导轨滑动配合。

[0011] 在本发明的还有一个具体的实施例中,在所述的滑台的高度方向的居中部位的两侧各构成有一锁紧手柄座,各锁紧手柄座上枢转设置有一锁紧手柄,该锁紧手柄朝向所述导轨架的一端端部固定有一迫紧块,在锁紧手柄的顺时针或逆时针枢转下,所述迫紧块与所述导轨架接触或分离。

[0012] 在本发明的更而一个具体的实施例中,所述的刀盘驱动机构包括电机和伞齿轮减速机,电机与伞齿轮减速机传动配合并且由伞齿轮减速机连同电机固定在所述的减速机水平固定板上,所述的刀盘与伞齿轮减速机的伞齿轮输出轴固定。

[0013] 在本发明的进而一个具体的实施例中,所述的滑块朝向所述导轨的一侧构成有一滑块槽,滑块槽与导轨滑动配合。

[0014] 在本发明的又更而一个具体的实施例中,所述导轨的横截面形状呈燕尾形,所述的滑块槽的横截面形状同样呈燕尾形。

[0015] 在本发明的又进而一个具体的实施例中,所述的作用缸为气缸或油缸。

[0016] 本发明提供的技术方案当需要纵向裁切的毡垫在途经毡垫导引机构时便可由一组数量与刀盘升降机构相等的刀盘驱动机构带动刀盘对其裁切,以满足纵切后的收卷要求;由于刀盘升降机构能使刀盘驱动机构连同刀盘升降,因此可适应对不同厚度的毡垫实施裁切;由于刀盘、刀盘驱动机构和刀盘升降机构有一组,因此可提高裁切效率,以满足工业化生产要求;由于设置了刀盘清洁器,因此可确保刀盘的清洁。

附图说明

[0017] 图 1 为本发明的第一实施例示意图。

[0018] 图 2 为本发明的第二实施例暨应用例示意图。

具体实施方式

[0019] 为了使专利局的审查员尤其是公众能够更加清楚地理解本发明的技术实质和有益效果,申请人将在下面以实施例的方式作详细说明,但是对实施例的描述均不是对本发明方案的限制,任何依据本发明构思所作出的仅仅为形式上的而非实质性的等效变换都应视为本发明的技术方案范畴。

[0020] 实施例 1:

请见图 1,以目前图 1 所示的位置状态为例,给出了位于左端的第一基座 1a 和位于右端的第二基座 1b,该第一、第二基座 1a、1b 彼此面对面设置。

[0021] 给出了位于第一、第二基座 1a、1b 之间的一毡垫导引机构 2,该毡垫导引机构 2 的优选而非绝对限于的结构如下:包括导入辊 21、导出辊 22、第一、第二托辊 23、24 和一组毡垫托板 25,导入辊 21 在前述的第一、第二基座 1a、1b 之间的位置处于第一基座 1a 和第二基座 1b 朝向毡垫 10 引入的一侧,这里所称的毡垫 10 (图 2 示) 引入的一侧是指在使用状态下朝向前的一侧,该朝向前的一侧即为图 2 所示位置状态的左侧。由图 1 所示,该导入辊 21 的一端即左端转动地支承在第一基座 1a 朝向第二基座 1b 的一侧,而导入辊 21 的另一端即右端转动地支承在第二基座 1b 朝向第一基座 1a 的一侧。导出辊 22 在第一、第二基座 1a、1b 之间的位置处于第一基座 1a 和第二基座 1b 朝向毡垫 10 行出的一侧,这里所称的毡垫 10 行出的一侧是指在使用状态下朝向后的一侧,该朝向后的一侧即为图 2 所示位置状态的右侧。由图 1 所示,该导出辊 22 与导入辊 21 相对应,即与导入辊 21 相平行,并且该导出辊 22 的一端即左端转动地支承在第一基座 1a 朝向第二基座 1b 的一侧,而导出辊 22 的另一端即右端转动地支承在第二基座 1b 朝向第一基座 1a 的一侧。第一、第二托辊 23、24 彼此并行,并且位于导入辊 21 与导出辊 22 之间,其中:第一、第二托辊 23、24 的一端即左端与第一

基座 1a 固定,而另一端即右端与第二基座 1b 固定。一组毡垫托板 25 以间隔状态分布,并且各毡垫托板 25 的一端与第一托辊 23 固定,而另一端与第二托辊 24 固定,相邻毡垫托板 25 之间的空间或称间隙构成为刀盘探入腔 251。由图 1 所示,毡垫托板 25 的纵截面形状呈“[”的形状。

[0022] 仍见图 1,示出的导轨架 3 大体上对应于前述导出辊 22 的上方,该导轨架 3 的一端即左端用第一螺钉 32 与前述的第一基座 1a 的上表面固定,而另一端即右端用第二螺钉 33 与第二基座 1b 的上表面固定。在导轨架 3 朝向前述导入辊 21 的一侧并且沿着导轨架 3 的长度方向固定有一对彼此上下并行的一对导轨 31,并且该一对导轨 31 的横截面形状呈燕尾形。

[0023] 在本实施例中,给出的一组刀盘升降机构 4 的数量有两个,各刀盘升降机构 4 包括滑台 41、作用缸 42、导杆座 43、一对导杆 44 和刀盘驱动机构固定板 45,滑台 41 朝向前述导轨架 3 的一侧并且在对应于一对导轨 31 的位置固定有滑块 411,滑块 411 上的滑块槽 4111 与导轨 31 滑动配合,并且滑块槽 4111 的横截面形状同样呈燕尾形。由于导轨 31 有上下并行的一对,因此滑块 411 有两组,每组有两枚(两个),上面的一组滑块 411 与一对导轨 31 中的上面的一根导轨 31 滑动配合,而下面的一组滑块 411 与一对导轨 31 中的下面的一根导轨 31 滑动配合。依据专业常识,当导轨 3 的数量为唯一的一根时,那么滑块 411 的数量减少至一组,并且其位置位于滑台 41 的高度方向的居中位置。在滑台 41 的高度方向的两侧各构成有一膨出于滑台 41 的侧表面的锁紧手柄座 412,在各锁紧手柄座 412 上枢转设置有一锁紧手柄 4121,在锁紧手柄 4121 朝向前述导轨架 3 的一端端部固定有一迫紧块 41211。当锁紧手柄 4121 向顺时针方向旋转一定角度时,迫紧块 41211 便与导轨架 3 的表面紧贴,从而使滑台 41 定位在导轨 31 上,不会出现自由滑动,反之亦然。作用缸 42 与滑台 41 背对导轨 31 的一侧固定,该作用缸 42 的作用缸柱 421 朝向下,即朝向导杆座 43,并且与导杆座 43 的长度方向的居中位置固定连接,在作用缸 42 的高度方向的两侧各开设有一上下贯通的导杆孔 422。在本实施例中,作用缸 42 选用气缸,然而如果刻意使用油缸,那么应当视为等效性替代。一对导杆 44 的底端优选以焊接方式固定在导杆座 43 上,而一对对应导杆 44 的上端探入前述的导杆孔 422。由图所示,一对导杆 44 中的其中一根导杆 44 (左侧的一根)位于作用缸柱 421 的一侧(左侧),而一对导杆 44 中的另一根导杆 44 (右侧的一根)位于作用缸柱 421 的另一侧(右侧)。刀盘驱动机构固定板 45 的上端用一组第三螺钉 452 与前述导杆座 43 固定,而下端构成有一减速机水平固定板 451,该减速机水平固定板 451 对应于前述的毡垫导引机构 2 的上方。由于减速机水平固定板 451 的存在,因此整个刀盘驱动机构固定板 45 的形状呈英文字母的 L 形。

[0024] 作为优选的方案,在所述的减速机水平固定板 451 的末端还延伸有一刀盘清洁器座板 4511,在该刀盘清洁器座板 4511 上设置有一刀盘清洁器 7。

[0025] 继续见图 1,如前述,由于本实施例中推荐的刀盘升降机构 4 的数量为一对,即两个,因此刀盘驱动机构的数量 5 也具有两个,各刀盘驱动机构 5 包括一电机 51 和一伞齿轮减速机 52,电机 51 与伞齿轮减速机 52 传动配合,并且由伞齿轮减速机 52 连同电机 51 通过第四螺钉 522 与前述的减速机水平固定板 451 固定。由图所示,在一对刀盘驱动机构 5 的伞齿轮减速机 52 中,位于左侧的伞齿轮减速机 52 的伞齿轮输出轴 521 朝向位于右侧的伞齿轮减速机 52,而位于右侧的伞齿轮减速机 52 的伞齿轮输出轴 521 朝向位于左侧的伞齿轮

减速机 52。

[0026] 由于刀盘驱动机构 5 有两个,因此圆盘状的刀盘 6 的数量也有两枚,即一对,一对刀盘 6 中的其中一枚刀盘 6 固定在左侧的伞齿轮减速机 52 的伞齿轮输出轴 521 上,而一对刀盘 64 的另一枚刀盘 6 固定在右侧的伞齿轮减速机 52 的伞齿轮输出轴 521 上。前述的刀盘清洁器 7 与刀盘 6 相对应,并且与刀盘 6 之间保持有微渺的间隙。刀盘 6 对应于前述的刀盘探入腔 251。

[0027] 上面提及的刀盘清洁器 7 包括弹簧座 71、刮刀 72 和弹簧 73,弹簧座 71 用固定螺钉 711 固定在前述的刀盘清洁器座板 4511 上,刮刀 72 的一端用螺钉轴 721 枢转连接在刀盘清洁器座板 1511 上,而另一端构成为自由端,弹簧 73 的一端支承在刮刀 72 的所述自由端朝向弹簧座 71 的一侧,而弹簧 73 的另一端支承在弹簧座 71 朝向刮刀 72 的一侧,其中:在弹簧座 71 上并且在对应于弹簧 73 的位置配设有一弹簧调节螺钉 712。由图所示,刮刀 72 与刀盘 6 的一侧侧面的边缘部位相对应,并且依据公知常识而可知与刀盘 6 之间保持有极为微渺的间隙,该间隙的大小通过对弹簧调节螺钉 712 的调节获得,优选地,间隙的程度为 0.2-2 mm,较好地 0.2-1.2 mm,更好地 0.2-0.8 mm,最好为 0.25-0.6 mm(本实施例为 0.5 mm)。当刀盘 6 在对毡垫 9 刀割过程中,因刀盘 6 的温度较高(与毡垫 10 摩擦引起的温度),因此毡垫 10 的熔融物会沾附在刀盘 6 上,然而由于刀盘清洁器 7 的设置,可由刮刀 72 对沾附于刀盘 6 上的结垢刮除。

[0028] 实施例 2:

请参见图 2 并且继续结合图 1,作为另一实施方式,在前述的第一基座 1a 和第二基座 1b 上各配设有一导辊高度调节作用缸 8,前述的导入辊 21 的两端各枢转设置在轴座 211 上(图 2 示),而轴座 211 与导辊高度调节作用缸 8 的缸柱 81 连接。同样,前述的导出辊 22 的两端也枢转设置在轴承座上,而轴承座与导辊高度调节作用缸 8 的缸柱 81 连接。也就是说导辊高度调节作用缸 8 的数量有四个,其中两个对应于导入辊 21 和导出辊 22 的一端,而另两个对应于导入辊 21 和导出辊 22 的另一端。

[0029] 在使用状态,通常在导入辊 21 的前侧配有一用于将毡垫 10 导引至毡垫导引机构 2 的送料机构 9,在该送料机构 9 的送料电机 91 的工作下,经减速箱 92 减速,由减速箱 92 带动送料帘辊 93,由送料帘辊 93 带动送料帘 94,由送料帘 94 将毡垫 10 送入本发明的毡垫导引机构 2,即,毡垫 10 自导入辊 21 导入直至由导出辊 22 导出,并且由配备在导出辊 22 后方的收卷装置收卷,其余均同对实施例 1 的描述。

[0030] 申请人结合图 1 和图 2 描述本发明的工作过程,首先依据对毡垫 10 的裁切宽度将刀盘升降机构 4 的位置进行调整,具体是:由在线操作人员将刀盘升降机构 4 移动到导轨 31 上的合理位置,例如当要对幅面宽度为 4.5m 的毡垫 10 裁切成 1.5m 的门幅时,那么将一对刀盘 6 之间的间距调节至 1.5m,当刀盘升降机构 4 调节完成后,将前述的锁紧手柄 4121 向逆时针方向扳展一定的角度,以使刀盘升降机构 4 定位于导轨 31 上,避免出现游动。在上面提及的送料机构 9 将毡垫 10 送入本发明的毡垫导引机构 2,使一对刀盘驱动机构 5 的电机 51 工作(通过对按钮的操作而接通电机 51 的工作电源),由伞齿轮减速机 52 的伞齿轮输出轴 521 带动刀盘 6 旋转,由刀盘 6 对毡垫 10 实施纵向裁切。

[0031] 当然,由于前述的刀盘升降机构 4、刀盘驱动机构 5 和刀盘 6 的数量并不局限于图 1 所示的一对,可以根据需要而增加。

[0032] 综上所述,本发明提供的技术方案弥补上已有技术中的不足,顺利地完成了发明任务,并且客观体现了申请人在上面的技术效果栏中所称的技术效果,因而不失为是一个极致的技术方案。

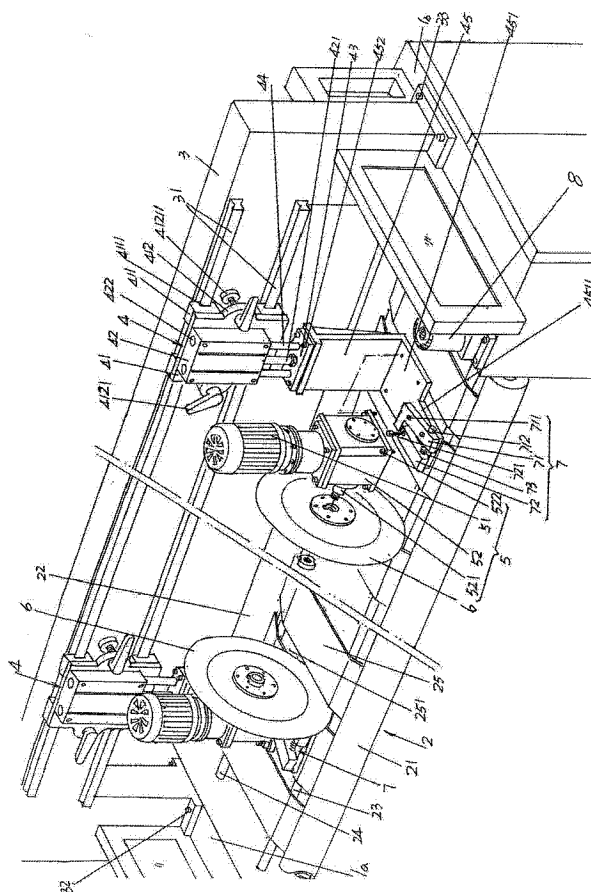


图 1

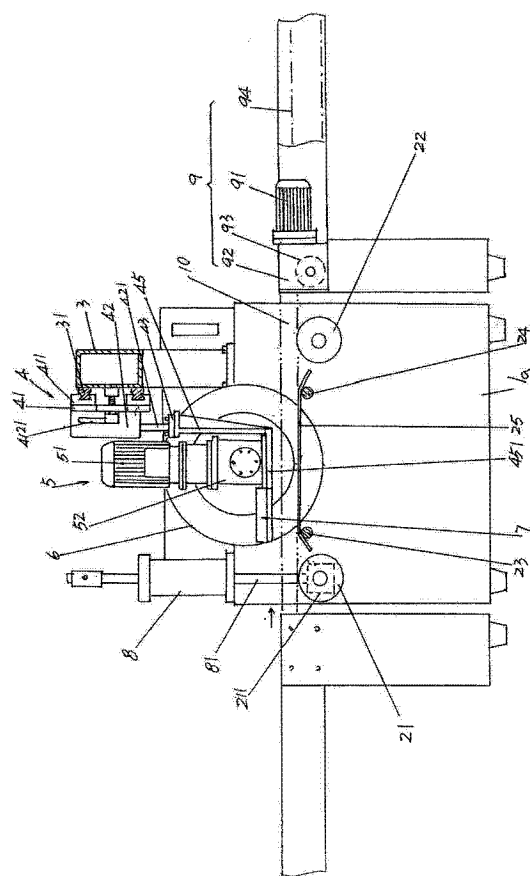


图 2