



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210558648 U

(45)授权公告日 2020.05.19

(21)申请号 201920923909.2

(22)申请日 2019.06.19

(73)专利权人 杭州华滤膜科技有限公司

地址 311115 浙江省杭州市余杭区瓶窑镇
凤都村1幢

(72)发明人 张晓龙 唐崧棉

(51)Int.Cl.

B65H 75/24(2006.01)

B65H 23/195(2006.01)

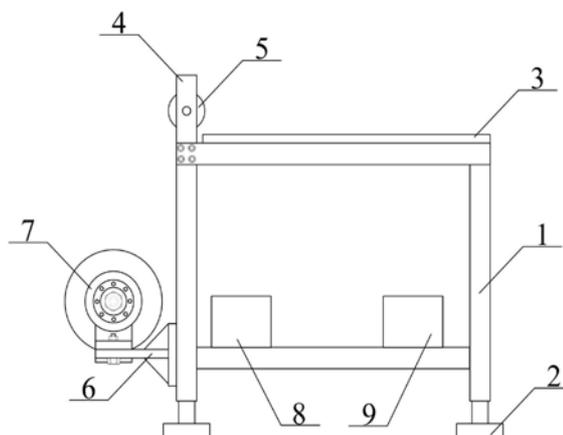
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种家用RO膜放料机构

(57)摘要

本实用新型提供一种家用RO膜放料机构,包括固定架,地脚,大面板,辊筒固定座,无动力辊筒,放料固定板和放料组件,本实用新型气涨轴,磁粉制动器和磁粉制动器固定板的设置,将膜卷放置在气涨轴上,以充气与放气的动作,可移动及固定膜卷在轴面上的任何一个位置,可快速将膜卷固定在气涨轴上,便于操作人员对膜卷的固定,气涨轴通过联轴器与磁粉制动器连接,通过磁粉制动器控制膜卷的张力,避免膜卷出现凌乱的现象,提高对膜卷的控制精度,松开磁粉制动器固定板螺栓,可对膜卷的角度进行旋转,可将膜卷随意变换,达到使用要求,大大提高机构的使用范围,提高机构的利用率。



1. 一种家用RO膜放料机构,其特征在于:包括固定架(1),地脚(2),大面板(3),辊筒固定座(4),无动力辊筒(5),放料固定板(6),放料组件(7),气控柜(8)和电控柜(9),所述地脚(2)采用四个,分别通过螺纹连接固定在固定架(1)下方四角;所述大面板(3)通过螺栓连接固定在固定架(1)的上方;所述辊筒固定座(4)通过螺栓固定在固定架(1)上方的左端;所述无动力辊筒(5)通过轴承连接固定在辊筒固定座(4)上;所述放料固定板(6)通过螺栓固定在固定架(1)的左侧;所述放料组件(7)设置在放料固定板(6)的上方;所述气控柜(8)通过螺栓固定在固定架(1)内部的下方,通过导线与电控柜(9)连接;所述电控柜(9)通过螺栓固定在固定架(1)内部的下方,位于气控柜(8)的右侧。

2. 如权利要求1所述的家用RO膜放料机构,其特征在于:所述放料组件(7)包括磁粉制动器固定板(71),气涨轴固定板(72),磁粉制动器(73),气涨轴(74),联轴器(75)和膜卷(76),所述磁粉制动器固定板(71)通过螺栓固定在放料固定板(6)的上方;所述气涨轴固定板(72)焊接在磁粉制动器固定板(71)上方的左侧;所述磁粉制动器(73)通过螺栓固定在磁粉制动器固定板(71)上方的右侧,通过导线与电控柜(9)连接;所述气涨轴(74)通过轴承固定在气涨轴固定板(72)上,通过气管与气控柜(8)连接;所述联轴器(75)连接气涨轴(74)和磁粉制动器(73);所述膜卷(76)设置在气涨轴(74)上。

3. 如权利要求1所述的家用RO膜放料机构,其特征在于:所述固定架(1)采用45号钢材质;所述地脚(2)选用80型;所述无动力辊筒(5)选用XD-YRfbo-8hscpo3型。

4. 如权利要求2所述的家用RO膜放料机构,其特征在于:所述磁粉制动器(73)选用FZ6A-1型;所述气涨轴(74)选用QZZ型;所述联轴器(75)选用1zq0014型。

一种家用RO膜放料机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于RO膜放料机构技术领域,尤其涉及一种家用RO膜放料机构。

背景技术

[0002] 现有技术中的在塑料薄膜生产的过程中,成卷的塑料薄膜进行放卷作业,使得放卷的塑料薄膜经导向辊传输至不同的操作工序进行作业,如导向过程中的风切、切边料等工序,现在企业为了提高产品质量、节约人工成本、提高生产效率,高效可靠的自动化设备是必不可少的。

[0003] 现有技术缺少家用RO膜放料机构,采用辊轴和固定卡爪固定膜卷,膜卷在固定时较繁琐,将膜卷固定在辊轴上,没有设置制动装置不能对膜卷的张力进行调节,膜卷的角度不能调节,降低设备的使用范围的问题。

[0004] 因此,发明一种家用RO膜放料机构显得非常必要。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种家用RO膜放料机构,以解决现有技术缺少家用RO膜放料机构,缺少气涨轴,膜卷固定较繁琐,缺少磁粉制动器,膜卷的张力不能有效控制,膜卷一个位置不能改变,降低设备的使用范围的问题。一种家用RO膜放料机构,包括固定架,地脚,大面板,辊筒固定座,无动力辊筒,放料固定板,放料组件,气控柜和电控柜,所述地脚采用四个,分别通过螺纹连接固定在固定架下方四角;所述大面板通过螺栓连接固定在固定架的上方;所述辊筒固定座通过螺栓固定在固定架上方的左端;所述无动力辊筒通过轴承连接固定在辊筒固定座上;所述放料固定板通过螺栓固定在固定架的左侧;所述放料组件设置在放料固定板的上方;所述气控柜通过螺栓固定在固定架内部的下方,通过导线与电控柜连接;所述电控柜通过螺栓固定在固定架内部的下方,位于气控柜的右侧。

[0006] 所述放料组件包括磁粉制动器固定板,气涨轴固定板,磁粉制动器,气涨轴,联轴器和膜卷,所述磁粉制动器固定板通过螺栓固定在放料固定板的上方;所述气涨轴固定板焊接在磁粉制动器固定板上方的左侧;所述磁粉制动器通过螺栓固定在磁粉制动器固定板上方的右侧,通过导线与电控柜连接;所述气涨轴通过轴承固定在气涨轴固定板上,通过气管与气控柜连接;所述联轴器连接气涨轴和磁粉制动器;所述膜卷设置在气涨轴上。

[0007] 所述固定架采用45号钢材质;所述地脚选用80型;所述无动力辊筒选用XD-YRfbo-8hscpo3型,传动时避免膜片与大面板接触,对膜片产生划痕,保证膜片的完整性。

[0008] 所述磁粉制动器选用FZ6A-1型,利用磁粉制动器产生的制动扭矩限定膜片的张紧力;所述气涨轴选用QZZ型;所述联轴器选用1zq0014型,连接气涨轴与磁粉制动器。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0010] 1. 本实用新型的气涨轴的设置,将膜卷放置在气涨轴上,以充气与放气的动作,可移动及固定膜卷在轴面上的任何一个位置,可快速将膜卷固定在气涨轴上,便于操作人员

对膜卷的固定。

[0011] 2.本实用新型的磁粉制动器的设置,磁粉制动器接通直流电源后产生电磁场,工作介质磁粉在磁力线作用下形成磁粉链,把内转子、外转子联接起来,从而达到传递,制动扭矩的目的,气涨轴通过联轴器与磁粉制动器连接,通过磁粉制动器产生的制动扭矩来控制膜卷的张力,避免膜卷出现凌乱的现象,提高对膜卷的控制精度。

[0012] 3.本实用新型的磁粉制动器固定板的设置,松开磁粉制动器固定板螺栓,可对膜卷的角度进行旋转,可将膜卷任意角度进行调节,达到使用要求,大大提高机构的使用范围。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型的放料组件的结构示意图。

[0015] 图中:

[0016] 1-固定架,2-地脚,3-大面板,4-辊筒固定座,5-无动力辊筒,6-放料固定板,7-放料组件,71-磁粉制动器固定板,72-气涨轴固定板,73-磁粉制动器,74-气涨轴,75-联轴器,76-膜卷,8-气控柜,9-电控柜。

具体实施方式

[0017] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述:

[0018] 实施例:

[0019] 如附图1至附图2所示

[0020] 本实用新型提供一种家用R0膜放料机构,包括固定架1,地脚2,大面板3,辊筒固定座4,无动力辊筒5,放料固定板6,放料组件7,气控柜8和电控柜9,所述地脚2采用四个,分别通过螺纹连接固定在固定架1下方四角;所述大面板3通过螺栓连接固定在固定架1的上方;所述辊筒固定座4通过螺栓固定在固定架1上方的左端;所述无动力辊筒5通过轴承连接固定在辊筒固定座4上;所述放料固定板6通过螺栓固定在固定架1的左侧;所述放料组件7设置在放料固定板6的上方;所述气控柜8通过螺栓固定在固定架1内部的下方,通过导线与电控柜9连接;所述电控柜9通过螺栓固定在固定架1内部的下方,位于气控柜8的右侧。

[0021] 所述放料组件7包括磁粉制动器固定板71,气涨轴固定板72,磁粉制动器73,气涨轴74,联轴器75和膜卷76,所述磁粉制动器固定板71通过螺栓固定在放料固定板6的上方;所述气涨轴固定板72焊接在磁粉制动器固定板71上方的左侧;所述磁粉制动器73通过螺栓固定在磁粉制动器固定板71上方的右侧,通过导线与电控柜9连接;所述气涨轴74通过轴承固定在气涨轴固定板72上,通过气管与气控柜8连接;所述联轴器75连接气涨轴74和磁粉制动器73;所述膜卷76设置在气涨轴74上。

[0022] 所述固定架1采用45号钢材质;所述地脚2选用80型;所述无动力辊筒5选用XD-YRfbo-8hscpo3型,传动时避免膜片与大面板3接触,对膜片产生划痕,保证膜片的完整性。

[0023] 所述磁粉制动器73选用FZ6A-1型,利用磁粉制动器73产生的制动扭矩限定膜片的张紧力;所述气涨轴74选用QZZ型;所述联轴器75选用1zq0014型,连接气涨轴74与磁粉制动器73。

[0024] 工作原理

[0025] 本实用新型中,将膜卷76放置在气胀轴74上,以充气与放气的动作,可移动及固定膜卷76在轴面上的任何一个位置,可快速将膜卷76固定在气胀轴上,便于操作人员对膜卷76的固定,磁粉制动器73接通直流电源后产生电磁场,工作介质磁粉在磁力线作用下形成磁粉链,把内转子、外转子联接起来,从而达到传递,制动扭矩的目的,气胀轴74通过联轴器75与磁粉制动器73连接,通过磁粉制动器73产生的制动扭矩来控制膜卷76的张力,避免膜卷76出现凌乱的现象,提高对膜卷76的控制精度,松开磁粉制动器固定板71螺栓,可对膜卷76的角度进行旋转,可将膜卷76任意角度进行调节,达到使用要求,大大提高机构的使用范围。

[0026] 利用本实用新型所述技术方案,或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本实用新型的保护范围。

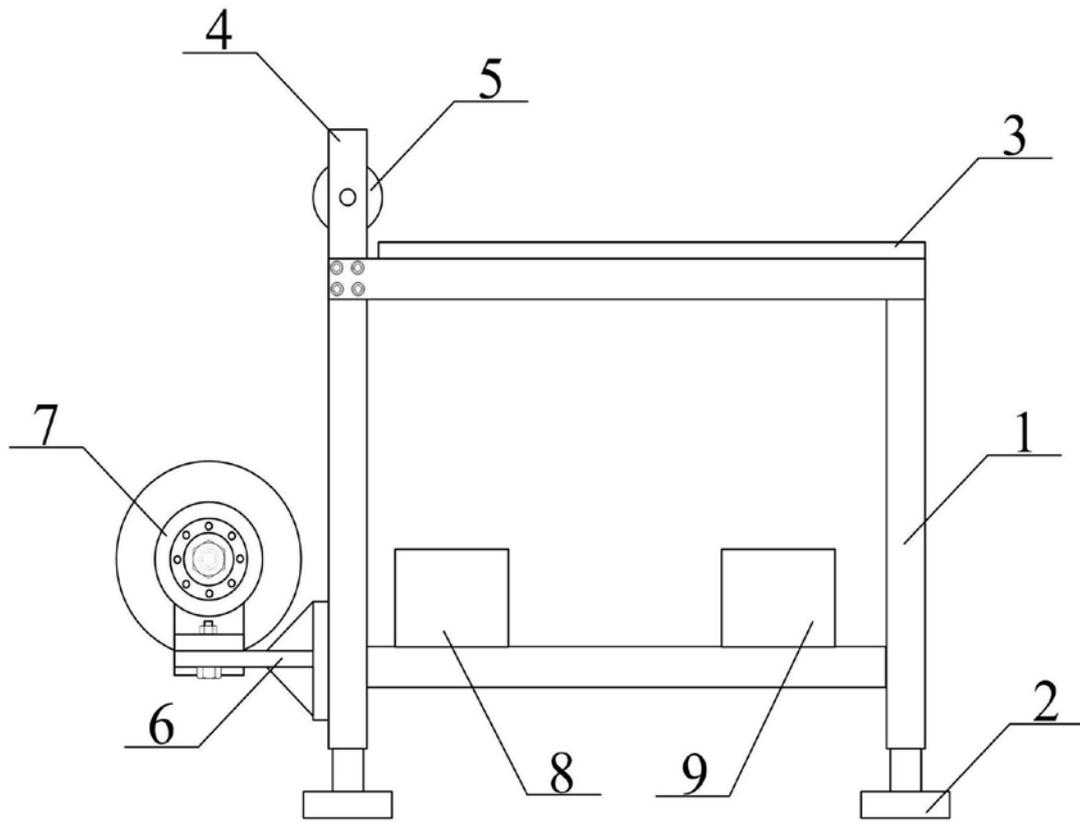


图1

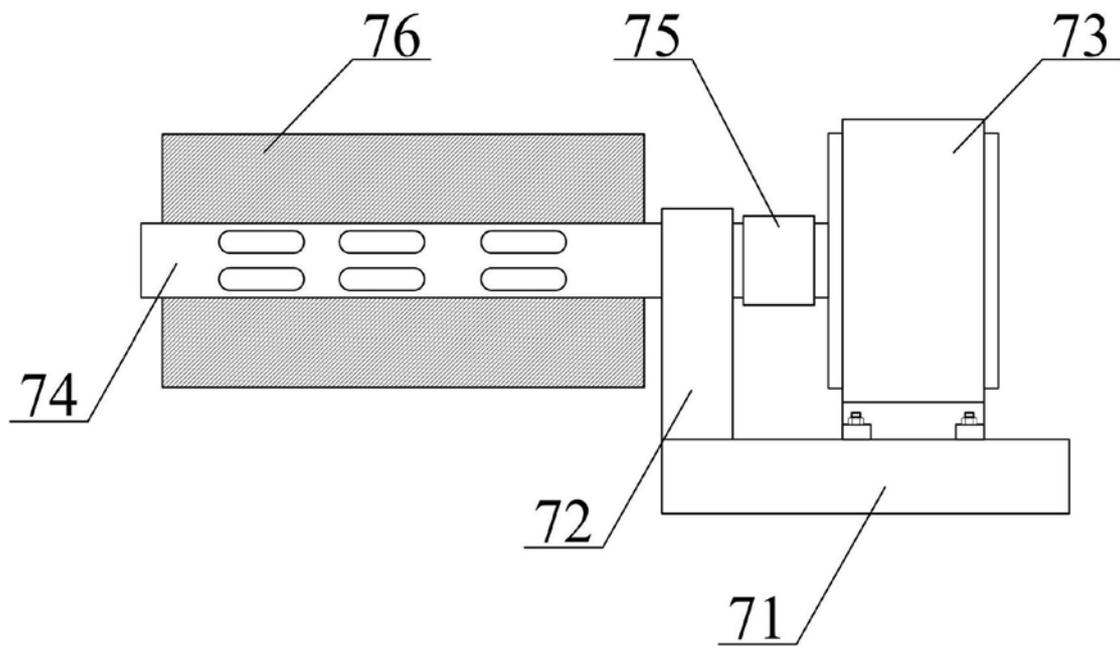


图2