



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209411433 U

(45)授权公告日 2019. 09. 20

(21)申请号 201821892491.5

(22)申请日 2018.11.16

(73)专利权人 浙江耀阳新材料科技有限公司

地址 314500 浙江省嘉兴市桐乡市梧桐街
道环城南路2589号2号厂房

(72)发明人 吴勇 李云峰 刘重阳 陈彬

(74)专利代理机构 杭州天欣专利事务所(普通
合伙) 33209

代理人 潘增军

(51)Int.Cl.

B65H 23/26(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

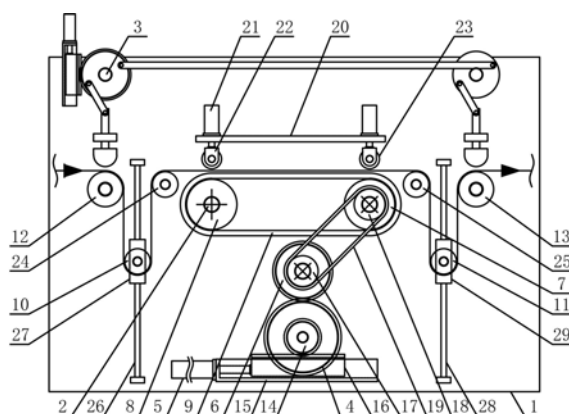
权利要求书2页 说明书7页 附图2页

(54)实用新型名称

一种薄膜分段压紧传送机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种薄膜分段压紧传送机构,属于薄膜加工传送机械设备领域。该实用新型的压膜机构和送膜机构沿竖直方向从上至下依次固定设置于传送支架,连接齿轮和主传膜转辊之间采用送膜链条传动连接,传膜橡胶带两侧分别卷绕连接于主传膜转辊和辅传膜转辊,传送支架两侧沿水平方向依次水平转动连接有进膜转辊和出膜转辊,前升降导辊水平设置于进膜转辊和前承膜转辊之间,后升降导辊水平设置于出膜转辊和后承膜转辊之间,压膜机构水平设置于进膜转辊和出膜转辊上侧的传送支架上。本实用新型结构设计合理,可以将薄膜连续往复进行传送,实现薄膜分段准确的压膜加工,提高薄膜加工自动化程度,满足加工使用的需要。



1. 一种薄膜分段压紧传送机构,其特征在于:所述薄膜分段压紧传送机构包括传送支架、送膜机构和压膜机构,所述压膜机构和送膜机构沿竖直方向从上至下依次固定设置于传送支架,所述送膜机构包括送膜齿轮、送膜气缸、连接齿轮、主传膜转辊、辅传膜转辊、传膜橡胶带、前升降导辊、后升降导辊、进膜转辊和出膜转辊,所述送膜齿轮竖直转动连接于传送支架下侧中部,送膜齿轮一侧竖直同轴固定设置有转动齿轮,送膜齿轮直径为转动齿轮直径的两倍,所述转动齿轮下侧的传送支架上水平固定设置有平移导轨,平移导轨内水平滑动设置有平移齿条,平移齿条和转动齿轮啮合连接,所述送膜气缸水平固定设置于平移导轨一侧,送膜气缸输出端与平移齿条一端固定连接,所述连接齿轮竖直转动连接于送膜齿轮上侧的传送支架上,连接齿轮与送膜齿轮啮合连接,连接齿轮一侧竖直同轴固定设置有下链条轮,所述连接齿轮上方两侧的传送支架上分别水平转动连接有主传膜转辊和辅传膜转辊,主传膜转辊一侧竖直同轴固定设置有上链条轮,所述上链条轮和下链条轮之间采用送膜链条传动连接,所述传膜橡胶带水平设置于连接齿轮上侧,传膜橡胶带两侧分别卷绕连接于主传膜转辊和辅传膜转辊,所述传膜橡胶带上侧的传送支架上水平固定设置有压膜支架,压膜支架上方两侧分别竖直向下固定设置有升降气缸,升降气缸输出端水平固定设置有转辊支架,压膜支架下方两侧分别水平设置有压膜转辊,压膜转辊水平转动连接于转辊支架,所述传膜橡胶带两侧的传送支架上分别水平转动连接有前承膜转辊和后承膜转辊,所述前承膜转辊和后承膜转辊沿水平方向依次设置,所述传送支架两侧沿水平方向依次水平转动连接有进膜转辊和出膜转辊,所述进膜转辊和前承膜转辊之间的传送支架上竖直固定设置有前升降导杆,前升降导杆上沿竖直方向滑动设置有前升降板,前升降导辊水平设置于进膜转辊和前承膜转辊之间,前升降导辊一侧端部水平转动连接于前升降板,所述出膜转辊和后承膜转辊之间的传送支架上竖直固定设置有后升降导杆,后升降导杆上沿竖直方向滑动设置有后升降板,后升降导辊水平设置于出膜转辊和后承膜转辊之间,后升降导辊一侧端部水平转动连接于后升降板,所述压膜机构水平设置于进膜转辊和出膜转辊上侧的传送支架上,所述压膜机构包括前转动圆盘、后转动圆盘、同步连杆、前压膜板、后压膜板和压膜气缸,所述前转动圆盘竖直转动连接于进膜转辊上侧的传送支架上,后转动圆盘竖直转动连接于出膜转辊上侧的传送支架上,前转动圆盘和后转动圆盘之间水平设置有同步连杆,同步连杆两端分别铰连接于前转动圆盘外侧和后转动圆盘外侧,所述前转动圆盘下侧水平固定设置有前导杆支架,前导杆支架上竖直滑动设置有前压膜导杆,前压膜导杆上端与前转动圆盘之间设置有前连接杆,前连接杆两端分别铰连接于前转动圆盘和前压膜导杆,前压膜导杆下端水平固定设置有前压膜板,前压膜板水平设置于进膜转辊上侧,所述后转动圆盘下侧水平固定设置有后导杆支架,后导杆支架上竖直滑动设置有后压膜导杆,后压膜导杆上端与后转动圆盘之间设置有后连接杆,后连接杆两端分别铰连接于后转动圆盘和后压膜导杆,后压膜导杆下端水平固定设置有后压膜板,所述前转动圆盘外侧固定设置有圆弧形结构的压膜齿条,前转动圆盘一侧的传送支架上竖直固定设置有齿条支架,齿条支架内竖直滑动设置有与压膜齿条啮合连接的升降齿条,所述齿条支架上侧竖直向下固定设置有压膜气缸,压膜气缸输出端与升降齿条上端固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种薄膜分段压紧传送机构,其特征在于:所述前压膜板和后压膜板下侧端面均为半圆形结构。

3. 根据权利要求1所述的一种薄膜分段压紧传送机构,其特征在于:所述前承膜转辊和

后承膜转辊上侧表面的水平位置高于传膜橡胶带上侧表面的水平位置。

一种薄膜分段压紧传送机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于薄膜加工传送机械设备领域,尤其涉及一种薄膜分段压紧传送机构,主要应用于薄膜分段压膜传送加工。

背景技术

[0002] 薄膜是一种薄而软的透明照片,主要是用塑料、胶粘剂、橡胶或其他材料制成,薄膜科学上的解释为:由原子、分子或离子沉积在基片表面形成的二维材料,薄膜材料是指厚度介于单原子到几毫米间的薄金属或有机物层,薄膜被广泛用于电子电器、机械和印刷等行业,其中电子半导体功能器件和光学镀膜是薄膜技术的主要应用。薄膜材料按所用原料分类,可以分为:聚乙烯薄膜、聚丙烯薄膜、聚氯乙烯薄膜和聚酯薄膜,薄膜材料按用途分类,可以分为:包装薄膜、透气薄膜、水溶薄膜和具有压电性能的薄膜,薄膜材料按成型方法分类,可以分为吹塑薄膜、流延薄膜和压延薄膜。现有的薄膜在生产加工过程中,需要将薄膜根据具体使用 and 性能改变的需要进行复合加工,并且需要将完成复合加工的薄膜平稳均匀的进行传送,薄膜的复合加工是指将两层或多层不同材料的薄膜依次贴合加工,成为一种具有特殊性能的薄膜材料,利用复合加工生产的复合薄膜,可以获得具有各单一材料综合性能,薄膜在完成复合加工后,具有较好的热封性、气密性和耐热性,印刷性能好,且具有良好的机械性能,在抗拉强度、耐冲击和耐弯折方面满足使用的需要。薄膜在复合加工过程中,需要将完成复合加工的薄膜平稳均匀的进行压紧复合,使得两层或多层薄膜能够更充分完全的被压紧贴合,现有的薄膜复合压紧过程中,主要采用压紧辊与传送机构压紧,使得薄膜在传送过程中能够在压紧辊的压紧作用下进行一次压紧,但是针对多层薄膜的复合加工,仅仅利用单根压紧辊的压紧作用难以确保多层薄膜充分完全的贴合,因此为了满足多层薄膜的充分完全的压紧贴合,需要在薄膜的传送加工流水线上依次设置多根压紧辊对薄膜进行压紧贴合作用,并且在设置多根压紧辊后容易造成整个薄膜传送压紧过程生产流水线过长导致体积过大,为了避免薄膜复合压紧机构过长过大,需要在薄膜的传送过程中将薄膜进行往复传送,使得薄膜在往复传送过程中利用单根压紧辊将薄膜往复的压紧贴合,实现薄膜的高效复合加工,现有的薄膜在传送过程中主要利用电机驱动导膜转辊进行转动,使得导膜转辊在转动过程中带动薄膜进行传送,因此在薄膜的传送过程中,难以高效平稳的往复传送来实现薄膜的充分压紧贴合,不能满足生产加工使用的需要。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是克服现有技术中所存在的上述不足,而提供一种结构设计合理,可以将薄膜连续往复进行传送,实现薄膜分段准确的压膜加工,提高薄膜加工自动化程度的薄膜分段压紧传送机构。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:一种薄膜分段压紧传送机构,其特征在于:所述薄膜分段压紧传送机构包括传送支架、送膜机构和压膜机构,所述压膜机构和送膜机构沿竖直方向从上至下依次固定设置于传送支架,所述送膜机构包括

送膜齿轮、送膜气缸、连接齿轮、主传膜转辊、辅传膜转辊、传膜橡胶带、前升降导辊、后升降导辊、进膜转辊和出膜转辊,所述送膜齿轮竖直转动连接于传送支架下侧中部,送膜齿轮一侧竖直同轴固定设置有转动齿轮,送膜齿轮直径为转动齿轮直径的两倍,所述转动齿轮下侧的传送支架上水平固定设置有平移导轨,平移导轨内水平滑动设置有平移齿条,平移齿条和转动齿轮啮合连接,所述送膜气缸水平固定设置于平移导轨一侧,送膜气缸输出端与平移齿条一端固定连接,所述连接齿轮竖直转动连接于送膜齿轮上侧的传送支架上,连接齿轮与送膜齿轮啮合连接,连接齿轮一侧竖直同轴固定设置有下链条轮,所述连接齿轮上方两侧的传送支架上分别水平转动连接有主传膜转辊和辅传膜转辊,主传膜转辊一侧竖直同轴固定设置有上链条轮,所述上链条轮和下链条轮之间采用送膜链条传动连接,所述传膜橡胶带水平设置于连接齿轮上侧,传膜橡胶带两侧分别卷绕连接于主传膜转辊和辅传膜转辊,所述传膜橡胶带上侧的传送支架上水平固定设置有压膜支架,压膜支架上方两侧分别竖直向下固定设置有升降气缸,升降气缸输出端水平固定设置有转辊支架,压膜支架下方两侧分别水平设置有压膜转辊,压膜转辊水平转动连接于转辊支架,所述传膜橡胶带两侧的传送支架上分别水平转动连接有前承膜转辊和后承膜转辊,所述前承膜转辊和后承膜转辊沿水平方向依次设置,所述传送支架两侧沿水平方向依次水平转动连接有进膜转辊和出膜转辊,所述进膜转辊和前承膜转辊之间的传送支架上竖直固定设置有前升降导杆,前升降导杆上沿竖直方向滑动设置有前升降板,前升降导辊水平设置于进膜转辊和前承膜转辊之间,前升降导辊一侧端部水平转动连接于前升降板,所述出膜转辊和后承膜转辊之间的传送支架上竖直固定设置有后升降导杆,后升降导杆上沿竖直方向滑动设置有后升降板,后升降导辊水平设置于出膜转辊和后承膜转辊之间,后升降导辊一侧端部水平转动连接于后升降板,所述压膜机构水平设置于进膜转辊和出膜转辊上侧的传送支架上,所述压膜机构包括前转动圆盘、后转动圆盘、同步连杆、前压膜板、后压膜板和压膜气缸,所述前转动圆盘竖直转动连接于进膜转辊上侧的传送支架上,后转动圆盘竖直转动连接于出膜转辊上侧的传送支架上,前转动圆盘和后转动圆盘之间水平设置有同步连杆,同步连杆两端分别铰连接于前转动圆盘外侧和后转动圆盘外侧,所述前转动圆盘下侧水平固定设置有前导杆支架,前导杆支架上竖直滑动设置有前压膜导杆,前压膜导杆上端与前转动圆盘之间设置有前连接杆,前连接杆两端分别铰连接于前转动圆盘和前压膜导杆,前压膜导杆下端水平固定设置有前压膜板,前压膜板水平设置于进膜转辊上侧,所述后转动圆盘下侧水平固定设置有后导杆支架,后导杆支架上竖直滑动设置有后压膜导杆,后压膜导杆上端与后转动圆盘之间设置有后连接杆,后连接杆两端分别铰连接于后转动圆盘和后压膜导杆,后压膜导杆下端水平固定设置有后压膜板,所述前转动圆盘外侧固定设置有圆弧形结构的压膜齿条,前转动圆盘一侧的传送支架上竖直固定设置有齿条支架,齿条支架内竖直滑动设置有与压膜齿条啮合连接的升降齿条,所述齿条支架上侧竖直向下固定设置有压膜气缸,压膜气缸输出端与升降齿条上端固定连接。

[0005] 进一步地,所述前压膜板和后压膜板下侧端面均为半圆形结构。

[0006] 进一步地,所述前承膜转辊和后承膜转辊上侧表面的水平位置高于传膜橡胶带上侧表面的水平位置。

[0007] 本实用新型与现有技术相比,具有以下优点和效果:本实用新型结构设计合理,通过压膜机构和送膜机构沿竖直方向从上至下依次固定设置于传送支架,利用压膜机构使能

将薄膜两侧同步压紧固定,使得送膜机构能够带动薄膜连续往复进行传送,并能在薄膜的往复传送过程中对薄膜压紧加工,实现薄膜分段准确的压膜加工,提高薄膜加工自动化程度,通过送膜齿轮竖直转动连接于传送支架下侧中部,送膜齿轮一侧竖直同轴固定设置有转动齿轮,转动齿轮下侧传送支架上的平移导轨内水平滑动设置有平移齿条,平移齿条和转动齿轮啮合连接,送膜气缸输出端与平移齿条一端固定连接,利用送膜气缸水平推动平移齿条往复进行平移,使得送膜齿轮能够在平移齿条的带动下往复进行转动,利用送膜齿轮直径为转动齿轮直径的两倍,使能高效的将平移齿条往复的行程扩大,实现传膜橡胶带大幅度的往复进行转动,通过传膜橡胶带两侧分别卷绕连接于主传膜转辊和辅传膜转辊,连接齿轮和主传膜转辊之间采用送膜链条传动连接,利用送膜齿轮连续往复的带动连接齿轮进行转动,使得传膜橡胶带能够在连接齿轮的带动下连续往复的进行转动,通过传膜橡胶带上侧的压膜支架上方两侧分别竖直向下固定设置有升降气缸,升降气缸输出端水平固定设置有转辊支架,压膜转辊水平转动连接于转辊支架,利用升降气缸竖直向下推动压膜转辊,使能利用压膜转辊将薄膜紧密的压紧贴合于传膜橡胶带,利用传膜橡胶带的连续往复的进行转动,使能带动薄膜往复进行传送,并在薄膜传送过程中利用压膜转辊将薄膜充分高效的压紧贴合,通过前承膜转辊和后承膜转辊沿水平方向依次设置,传送支架两侧沿水平方向依次水平转动连接有进膜转辊和出膜转辊,进膜转辊和前承膜转辊之间的前升降导杆上沿竖直方向滑动设置有前升降板,前升降导辊一侧端部水平转动连接于前升降板,出膜转辊和后承膜转辊之间的后升降导杆上沿竖直方向滑动设置有后升降板,后升降导辊一侧端部水平转动连接于后升降板,压膜机构水平设置于进膜转辊和出膜转辊上侧的传送支架上,利用进膜转辊一侧的前道工序将薄膜沿着进膜转辊进行传送,薄膜在沿着进膜转辊进行传送的过程中,前升降导辊在重力作用下沿着前升降导杆平稳的向下滑动,使能薄膜能够在前升降导辊的作用下实现展平平稳的进行传送,当前升降导辊落至前升降导杆的最低端时,利用压膜机构将进膜转辊和出膜转辊两侧的薄膜分别压紧固定,利用压膜转辊将薄膜与传膜橡胶带压紧,使得传膜橡胶带连续往复对薄膜进行牵拉,确保进膜转辊和出膜转辊之间的薄膜能够连续往复的进行传送,并能在薄膜的往复传送过程中利用压膜转辊实现薄膜的充分压紧贴合,在薄膜的往复传送过程中,前升降导辊和后升降导辊交替的进行升降,实现薄膜在往复传送过程中被充分展平加工,在薄膜完成压膜加工后,前升降导辊位于前升降导杆的最上端,后升降导辊位于后升降导杆的最低端,利用压膜机构将薄膜两侧放松,出膜转辊一侧的后道工序将薄膜沿着出膜转辊进行牵拉传送,使得进膜转辊和出膜转辊之间被充分完成压膜加工的薄膜能够在后道工序的牵拉传送下向后传送,实现薄膜的分段准确压膜传送,通过前承膜转辊和后承膜转辊上侧表面的水平位置高于传膜橡胶带上侧表面的水平位置,使得薄膜在完成压膜加工向后道工序传送过程中,压膜转辊向上提升与传膜橡胶带脱离,使得薄膜能够在前承膜转辊和后承膜转辊的作用下不与传膜橡胶带接触,避免薄膜在向后道工序传送过程中与传膜橡胶带接触而造成薄膜表面刮擦,通过前转动圆盘和后转动圆盘之间水平设置有同步连杆,前压膜导杆上端与前转动圆盘之间设置有前连接杆,前压膜导杆下端水平固定设置有前压膜板,后压膜导杆上端与后转动圆盘之间设置有后连接杆,后压膜导杆下端水平固定设置有后压膜板,前转动圆盘外侧固定设置有圆弧形结构的压膜齿条,前转动圆盘一侧传送支架上竖直固定设置的齿条支架内竖直滑动设置有与压膜齿条啮合连接的升降齿条,压膜气缸输出端与升降齿条上端固定连接,利用

压膜气缸沿竖直方向拉动升降齿条,使得前转动圆盘和后转动圆盘能够同步平稳的进行转动,使得薄膜两侧被高效的压紧,实现薄膜两侧能够被同步压紧和放松,利用前压膜板和后压膜板下侧端面均为半圆形结构,使得在薄膜压紧过程中,能够确保既不损坏薄膜表面又能充分高效的将薄膜压紧固定,通过这样的结构,本实用新型结构设计合理,可以将薄膜连续往复进行传送,实现薄膜分段准确的压膜加工,提高薄膜加工自动化程度,满足加工使用的需要。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型一种薄膜分段压紧传送机构的主视结构示意图。

[0009] 图2是本实用新型的送膜机构的主视结构示意图。

[0010] 图3是本实用新型的压膜机构的主视结构示意图。

[0011] 图中:1. 传送支架,2. 送膜机构,3. 压膜机构,4. 送膜齿轮,5. 送膜气缸,6. 连接齿轮,7. 主传膜转辊,8. 辅传膜转辊,9. 传膜橡胶带,10. 前升降导辊,11. 后升降导辊,12. 进膜转辊,13. 出膜转辊,14. 转动齿轮,15. 平移导轨,16. 平移齿条,17. 下链条轮,18. 上链条轮,19. 送膜链条,20. 压膜支架,21. 升降气缸,22. 转辊支架,23. 压膜转辊,24. 前承膜转辊,25. 后承膜转辊,26. 前升降导杆,27. 前升降板,28. 后升降导杆,29. 后升降板,30. 前转动圆盘,31. 后转动圆盘,32. 同步连杆,33. 前压膜板,34. 后压膜板,35. 压膜气缸,36. 前导杆支架,37. 前压膜导杆,38. 前连接杆,39. 后导杆支架,40. 后压膜导杆,41. 后连接杆,42. 压膜齿条,43. 齿条支架,44. 升降齿条。

具体实施方式

[0012] 为了进一步描述本实用新型,下面结合附图进一步阐述一种薄膜分段压紧传送机构的具体实施方式,以下实施例是对本实用新型的解释而本实用新型并不局限于以下实施例。

[0013] 如图1所示,本实用新型一种薄膜分段压紧传送机构,包括传送支架1、送膜机构2和压膜机构3,压膜机构3和送膜机构2沿竖直方向从上至下依次固定设置于传送支架1,如图2所示,本实用新型的送膜机构2包括送膜齿轮4、送膜气缸5、连接齿轮6、主传膜转辊7、辅传膜转辊8、传膜橡胶带9、前升降导辊10、后升降导辊11、进膜转辊12和出膜转辊13,送膜齿轮4竖直转动连接于传送支架1下侧中部,送膜齿轮4一侧竖直同轴固定设置有转动齿轮14,送膜齿轮4直径为转动齿轮14直径的两倍,转动齿轮14下侧的传送支架1上水平固定设置有平移导轨15,平移导轨15内水平滑动设置有平移齿条16,平移齿条16和转动齿轮14啮合连接,送膜气缸5水平固定设置于平移导轨15一侧,送膜气缸5输出端与平移齿条16一端固定连接,连接齿轮6竖直转动连接于送膜齿轮4上侧的传送支架1上,连接齿轮6与送膜齿轮4啮合连接,连接齿轮6一侧竖直同轴固定设置有下列链条轮17,连接齿轮6上方两侧的传送支架1上分别水平转动连接有主传膜转辊7和辅传膜转辊8,主传膜转辊7一侧竖直同轴固定设置有下列链条轮18,上链条轮18和下链条轮17之间采用送膜链条19传动连接,传膜橡胶带9水平设置于连接齿轮6上侧,传膜橡胶带9两侧分别卷绕连接于主传膜转辊7和辅传膜转辊8,传膜橡胶带9上侧的传送支架1上水平固定设置有压膜支架20,压膜支架20上方两侧分别竖直向下固定设置有升降气缸21,升降气缸21输出端水平固定设置有转辊支架22,压膜支架20

下方两侧分别水平设置有压膜转辊23,压膜转辊23水平转动连接于转辊支架22,传膜橡胶带9两侧的传送支架1上分别水平转动连接有前承膜转辊24和后承膜转辊25,前承膜转辊24和后承膜转辊25沿水平方向依次设置,传送支架1两侧沿水平方向依次水平转动连接有进膜转辊12和出膜转辊13,进膜转辊12和前承膜转辊24之间的传送支架1上竖直固定设置有前升降导杆26,前升降导杆26上沿竖直方向滑动设置有前升降板27,前升降导辊10水平设置于进膜转辊12和前承膜转辊24之间,前升降导辊10一侧端部水平转动连接于前升降板27,出膜转辊13和后承膜转辊25之间的传送支架1上竖直固定设置有后升降导杆28,后升降导杆28上沿竖直方向滑动设置有后升降板29,后升降导辊11水平设置于出膜转辊13和后承膜转辊25之间,后升降导辊11一侧端部水平转动连接于后升降板29,压膜机构3水平设置于进膜转辊12和出膜转辊13上侧的传送支架1上。

[0014] 如图3所示,本实用新型的压膜机构3包括前转动圆盘30、后转动圆盘31、同步连杆32、前压膜板33、后压膜板34和压膜气缸35,前转动圆盘30竖直转动连接于进膜转辊12上侧的传送支架1上,后转动圆盘31竖直转动连接于出膜转辊13上侧的传送支架1上,前转动圆盘30和后转动圆盘31之间水平设置有同步连杆32,同步连杆32两端分别铰连接于前转动圆盘30外侧和后转动圆盘31外侧,前转动圆盘30下侧水平固定设置有前导杆支架36,前导杆支架36上竖直滑动设置有前压膜导杆37,前压膜导杆37上端与前转动圆盘30之间设置有前连接杆38,前连接杆38两端分别铰连接于前转动圆盘30和前压膜导杆37,前压膜导杆37下端水平固定设置有前压膜板33,前压膜板33水平设置于进膜转辊12上侧,后转动圆盘31下侧水平固定设置有后导杆支架39,后导杆支架39上竖直滑动设置有后压膜导杆40,后压膜导杆40上端与后转动圆盘31之间设置有后连接杆41,后连接杆41两端分别铰连接于后转动圆盘31和后压膜导杆40,后压膜导杆40下端水平固定设置有后压膜板34,前转动圆盘31外侧固定设置有圆弧形结构的压膜齿条42,前转动圆盘30一侧的传送支架1上竖直固定设置有齿条支架43,齿条支架43内竖直滑动设置有与压膜齿条42啮合连接的升降齿条44,齿条支架43上侧竖直向下固定设置有压膜气缸35,压膜气缸35输出端与升降齿条44上端固定连接。

[0015] 本实用新型的前压膜板33和后压膜板34下侧端面均为半圆形结构,使得在薄膜压紧过程中,能够确保既不损坏薄膜表面又能充分高效的将薄膜压紧固定。本实用新型的前承膜转辊24和后承膜转辊25上侧表面的水平位置高于传膜橡胶带9上侧表面的水平位置,使得薄膜在完成压膜加工向后道工序传送过程中,压膜转辊23向上提升与传膜橡胶带9脱离,使得薄膜能够在前承膜转辊24和后承膜转辊25的作用下不与传膜橡胶带9接触,避免薄膜在向后道工序传送过程中与传膜橡胶带9接触而造成薄膜表面刮擦。

[0016] 采用上述技术方案,本实用新型一种薄膜分段压紧传送机构在使用的时候,通过压膜机构3和送膜机构2沿竖直方向从上至下依次固定设置于传送支架1,利用压膜机构3使能将薄膜两侧同步压紧固定,使得送膜机构2能够带动薄膜连续往复进行传送,并能在薄膜的往复传送过程中对薄膜压紧加工,实现薄膜分段准确的压膜加工,提高薄膜加工自动化程度,通过送膜齿轮4竖直转动连接于传送支架1下侧中部,送膜齿轮4一侧竖直同轴固定设置有转动齿轮14,转动齿轮14下侧传送支架1上的平移导轨15内水平滑动设置有平移齿条16,平移齿条16和转动齿轮14啮合连接,送膜气缸5输出端与平移齿条16一端固定连接,利用送膜气缸5水平推动平移齿条16往复进行平移,使得送膜齿轮4能够在平移齿条16的带动

下往复进行转动,利用送膜齿轮4直径为转动齿轮14直径的两倍,使能高效的将平移齿条16往复的行程扩大,实现传膜橡胶带9大幅度的往复进行转动,通过传膜橡胶带9两侧分别卷绕连接于主传膜转辊7和辅传膜转辊8,连接齿轮6和主传膜转辊7之间采用送膜链条19传动连接,利用送膜齿轮4连续往复的带动连接齿轮6进行转动,使得传膜橡胶带9能够在连接齿轮6的带动下连续往复的进行转动,通过传膜橡胶带9上侧的压膜支架20上方两侧分别竖直向下固定设置有升降气缸21,升降气缸21输出端水平固定设置有转辊支架22,压膜转辊23水平转动连接于转辊支架22,利用升降气缸21竖直向下推动压膜转辊23,使能利用压膜转辊23将薄膜紧密的压紧贴合于传膜橡胶带9,利用传膜橡胶带9的连续往复的进行转动,使能带动薄膜往复进行传送,并在薄膜传送过程中利用压膜转辊23将薄膜充分高效的压紧贴合,通过前承膜转辊24和后承膜转辊25沿水平方向依次设置,传送支架1两侧沿水平方向依次水平转动连接有进膜转辊12和出膜转辊13,进膜转辊12和前承膜转辊24之间的前升降导杆26上沿竖直方向滑动设置有前升降板27,前升降导辊10一侧端部水平转动连接于前升降板27,出膜转辊13和后承膜转辊25之间的后升降导杆28上沿竖直方向滑动设置有后升降板29,后升降导辊11一侧端部水平转动连接于后升降板29,压膜机构3水平设置于进膜转辊12和出膜转辊13上侧的传送支架1上,利用进膜转辊12一侧的前道工序将薄膜沿着进膜转辊12进行传送,薄膜在沿着进膜转辊12进行传送的过程中,前升降导辊10在重力作用下沿着前升降导杆26平稳的向下滑动,使能薄膜能够在前升降导辊10的作用下实现展平平稳的进行传送,当前升降导辊10落至前升降导杆26的最低端时,利用压膜机构3将进膜转辊12和出膜转辊13两侧的薄膜分别压紧固定,利用压膜转辊23将薄膜与传膜橡胶带9压紧,使得传膜橡胶带9连续往复对薄膜进行牵拉,确保进膜转辊12和出膜转辊13之间的薄膜能够连续往复的进行传送,并能在薄膜的往复传送过程中利用压膜转辊23实现薄膜的充分压紧贴合,在薄膜的往复传送过程中,前升降导辊10和后升降导辊11交替的进行升降,实现薄膜在往复传送过程中被充分展平加工,在薄膜完成压膜加工后,前升降导辊10位于前升降导杆26的最上端,后升降导辊11位于后升降导杆28的最低端,利用压膜机构3将薄膜两侧放松,出膜转辊13一侧的后道工序将薄膜沿着出膜转辊13进行牵拉传送,使得进膜转辊12和出膜转辊13之间被充分完成压膜加工的薄膜能够在后道工序的牵拉传送下向后传送,实现薄膜的分段准确压膜传送,通过前承膜转辊24和后承膜转辊25上侧表面的水平位置高于传膜橡胶带9上侧表面的水平位置,使得薄膜在完成压膜加工向后道工序传送过程中,压膜转辊23向上提升与传膜橡胶带9脱离,使得薄膜能够在前承膜转辊24和后承膜转辊25的作用下不与传膜橡胶带9接触,避免薄膜在向后道工序传送过程中与传膜橡胶带9接触而造成薄膜表面刮擦,通过前转动圆盘30和后转动圆盘31之间水平设置有同步连杆32,前压膜导杆37上端与前转动圆盘30之间设置有前连接杆38,前压膜导杆37下端水平固定设置有前压模板33,后压膜导杆40上端与后转动圆盘31之间设置有后连接杆41,后压膜导杆40下端水平固定设置有后压模板34,前转动圆盘30外侧固定设置有圆弧形结构的压膜齿条42,前转动圆盘30一侧传送支架1上竖直固定设置的齿条支架43内竖直滑动设置有与压膜齿条42啮合连接的升降齿条44,压膜气缸35输出端与升降齿条44上端固定连接,利用压膜气缸35沿竖直方向拉动升降齿条44,使得前转动圆盘30和后转动圆盘31能够同步平稳的进行转动,使得薄膜两侧被高效的压紧,实现薄膜两侧能够被同步压紧和放松,利用前压模板33和后压模板34下侧端面均为半圆形结构,使得在薄膜压紧过程中,能够确保既不损坏薄膜表面又能充分高

效的将薄膜压紧固定。通过这样的结构,本实用新型结构设计合理,可以将薄膜连续往复进行传送,实现薄膜分段准确的压膜加工,提高薄膜加工自动化程度,满足加工使用的需要。

[0017] 本说明书中所描述的以上内容仅仅是对本实用新型所作的举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离本实用新型说明书的内容或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本实用新型的保护范围。

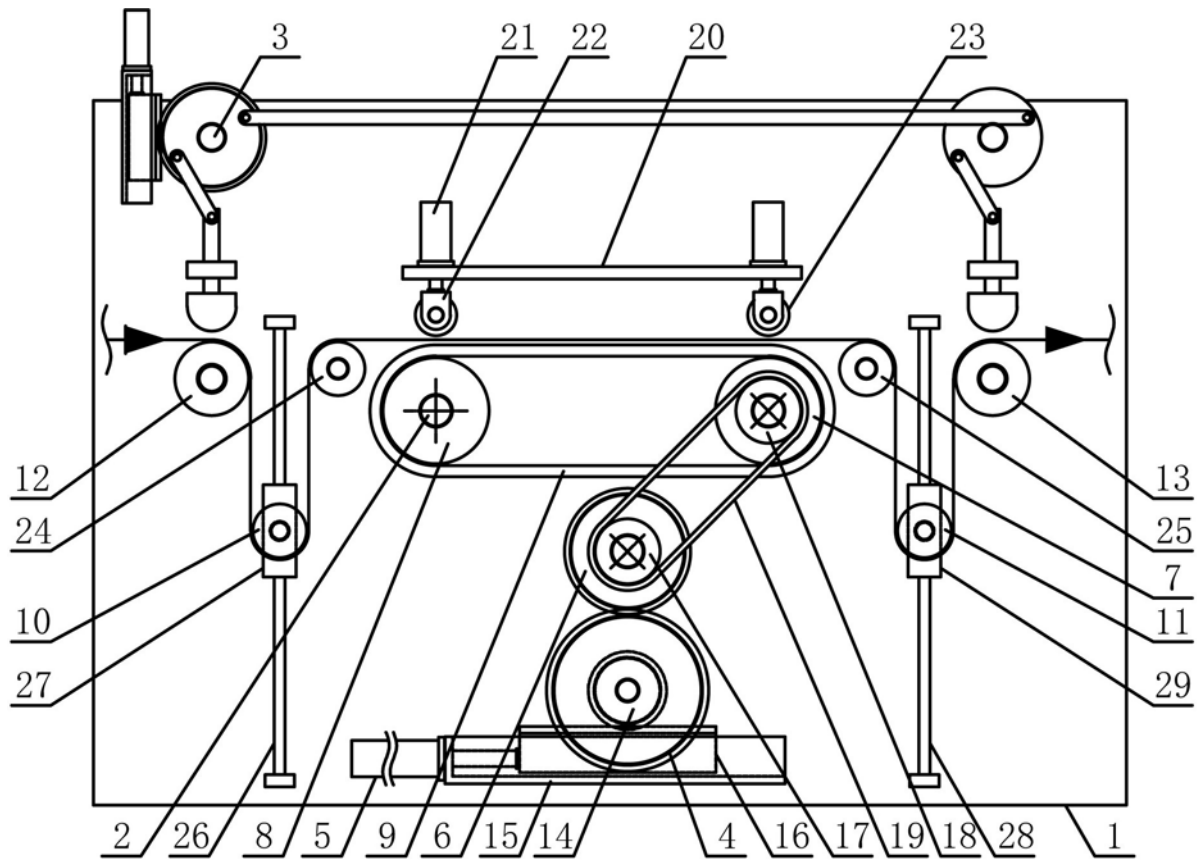


图1

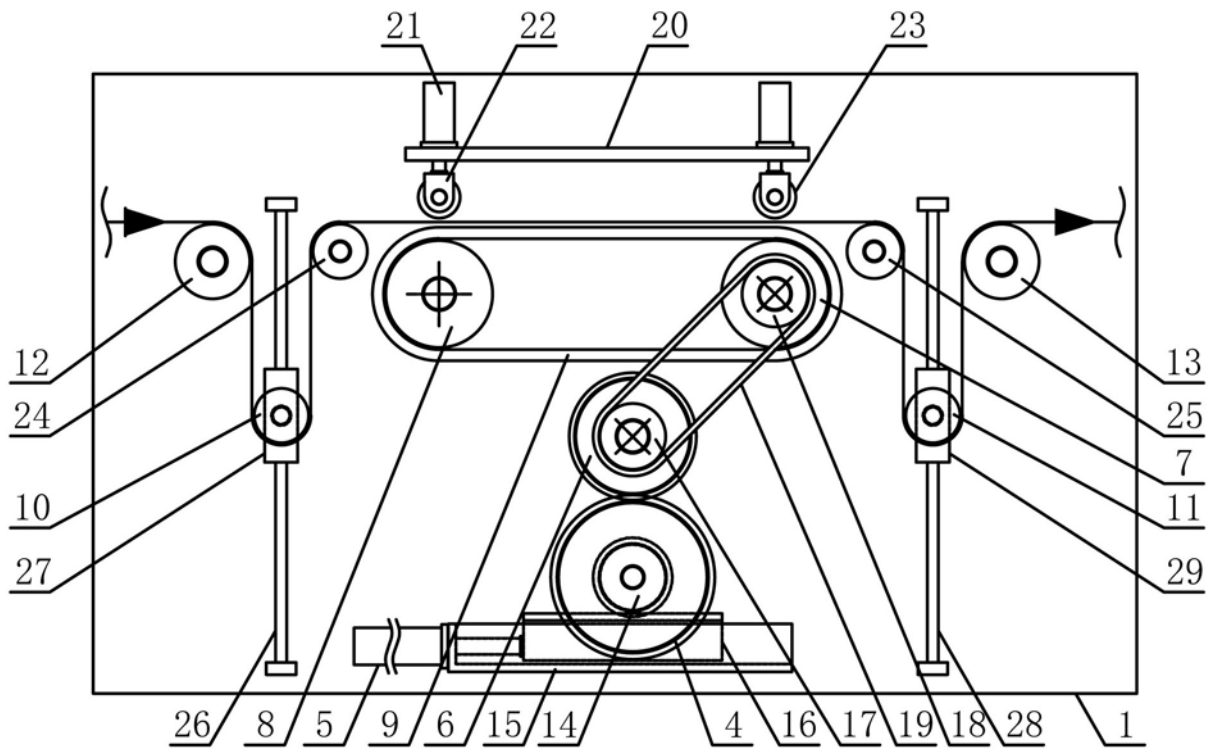


图2

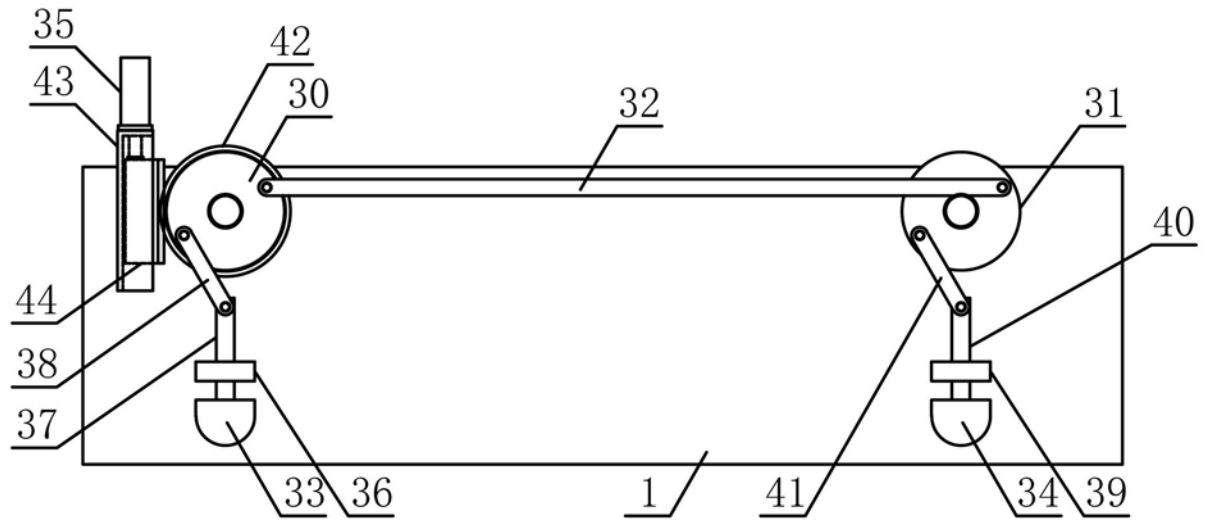


图3