



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208965103 U

(45)授权公告日 2019.06.11

(21)申请号 201821654939.X

(22)申请日 2018.10.12

(73)专利权人 浙江新景和纺织科技有限公司
地址 314500 浙江省嘉兴市桐乡市屠甸镇
轻纺工业园区

(72)发明人 吴炜平

(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.

D01G 1/08(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

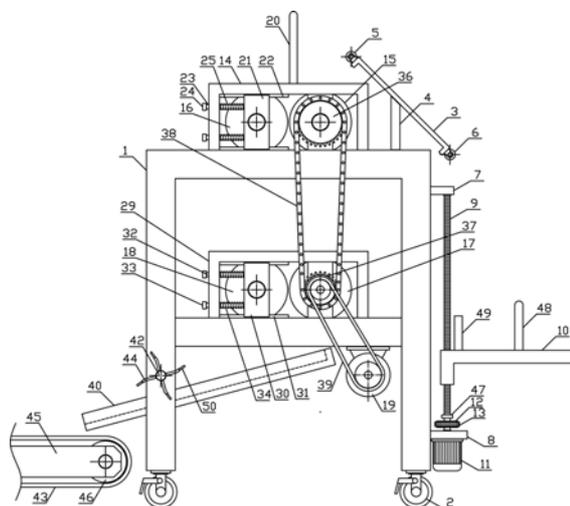
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54)实用新型名称

一种毛条连续拉条装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种毛条连续拉条装置，属于纺织加工机械设备领域。该实用新型包括平移支架、承卷升降机构、拉条机构和导料机构，承卷升降机构竖直固定设置在平移支架一侧，拉条机构水平固定设置在平移支架上侧中部，导料机构水平固定设置在拉条机构下侧的平移支架上，承卷升降机构和拉条机构之间的平移支架上设置有毛条导料板，拉条电机与下拉条辊之间采用传送皮带传动连接。本实用新型结构设计合理，可以快速高效将多卷毛条同步进行拉条，毛条在拉条过程中能够避免毛条纤维产生破坏，并且还能将经过拉条的短毛条平稳便捷的进行传送，满足生产加工的需要。



1. 一种毛条连续拉条装置,其特征在于:所述毛条连续拉条装置包括平移支架、承卷升降机构、拉条机构和导料机构,所述平移支架下侧均匀设置有多个带刹万向轮,承卷升降机构竖直固定设置在平移支架一侧,拉条机构水平固定设置在平移支架上侧中部,导料机构水平固定设置在拉条机构下侧的平移支架上,所述承卷升降机构和拉条机构之间的平移支架上设置有毛条导料板,毛条导料板倾斜固定设置于平移支架上方一侧,毛条导料板下侧中部与平移支架之间竖直固定设置有承板支架,毛条导料板上下两侧分别水平转动连接有上导料辊和下导料辊,所述承卷升降机构包括上固定支架、下固定支架、升降丝杆、承卷升降板和升降电机,上固定支架和下固定支架从上至下依次水平固定设置于平移支架一侧,上固定支架和下固定支架之间竖直对称设置有两根升降丝杆,两根升降丝杆竖直对称设置在上固定支架和下固定支架之间的两侧,承卷升降板水平设置在上固定支架和下固定支架之间,承卷升降板为L型结构,承卷升降板一端两侧分别竖直螺纹连接于两根升降丝杆,所述两根升降丝杆下侧分别水平固定设置有升降链轮,两根升降丝杆之间水平设置有升降链条,升降链条两侧分别与两根升降丝杆的升降链轮连接,所述升降电机竖直向上固定设置在下固定支架下侧,升降电机驱动升降丝杆,所述拉条机构包括上导条支架、上导条辊、上压条辊、下拉条辊、下压条辊、拉条电机和导向支架,平移支架上方两侧分别竖直对称设置有上导条支架,上导条辊水平转动连接于上导条支架一侧,上导条支架另一侧沿水平方向滑动设置有上导向板,上导条支架上下两侧分别水平对称设置有上导向条,上压条辊水平设置在上导条辊一侧,上压条辊水平转动连接于上导向板,上导向板上下两侧分别水平设置有上导杆,上导杆外端设置有上压条挡板,上导向板与上导条支架之间的上导杆上套装设置有上压条弹簧,上导条辊和上压条辊的同一端均竖直固定设置有导条齿轮,上导条辊一端的导条齿轮和上压条辊一端的导条齿轮相互啮合连接,上导条支架上侧中部竖直固定设置有导向支架,导向支架中部水平固定设置有导料横杆,导料横杆上竖直均匀固定设置有多根分隔挡杆,平移支架中部两侧分别竖直对称设置有下列拉条支架,下拉条辊水平转动连接于下拉条支架一侧,下拉条支架另一侧沿水平方向滑动设置有下列导向板,下拉条支架上下两侧分别水平对称设置有下列导向条,下压条辊水平设置在下拉条辊一侧,下压条辊水平转动连接于下导向板,下导向板上下两侧分别水平设置有下列导杆,下导杆外端设置有下列压条挡板,下导向板与下拉条支架之间的下导杆上套装设置有下列压条弹簧,下拉条辊和下压条辊的同一端均竖直固定设置有拉条齿轮,下拉条辊一端的拉条齿轮和下压条辊一端的拉条齿轮相互啮合连接,所述上导条辊一端竖直固定设置有上导条链轮,下拉条辊一端竖直固定设置有下列拉条链轮,上导条链轮和下拉条链轮之间设置有拉条链条,所述下拉条链轮的直径是上导条链轮直径的一半,拉条电机水平固定设置在平移支架下侧,拉条电机与下拉条辊之间采用传送皮带传动连接,所述导料机构包括导料斜板、拨料电机、拨料转轴和传料皮带,导料斜板倾斜向下固定设置在平移支架下侧,导料斜板上侧的平移支架上水平转动连接有拨料转轴,拨料电机水平固定设置在平移支架一侧,拨料电机驱动拨料转轴,拨料转轴外侧均匀设置有多块拨料导板,所述平移支架下方一侧水平固定设置有传送支架,传送支架一侧水平转动连接有传送圆辊,传料皮带沿水平方向卷绕设置于传送圆辊。

2. 根据权利要求1所述的一种毛条连续拉条装置,其特征在于:所述升降丝杆下侧水平固定设置有限位挡板,限位挡板设置在升降链轮上侧。

3. 根据权利要求1所述的一种毛条连续拉条装置,其特征在于:所述承卷升降板上侧沿

水平方向竖直均匀设置有多根承卷圆杆,承卷升降板上方靠近升降丝杆侧竖直固定设置有毛条挡板。

4.根据权利要求1所述的一种毛条连续拉条装置,其特征在于:所述拨料导板外侧设置有折边结构,拨料导板外端水平固定设置有橡胶软板。

一种毛条连续拉条装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于纺织加工机械设备领域,尤其涉及一种毛条连续拉条装置,主要应用于毛条卷拉条加工成短毛条。

背景技术

[0002] 毛纺是把毛纤维加工成纱线的纺纱工艺过程,毛纺纤维以羊毛为主,也包括山羊绒、兔毛、马海毛、牦牛毛等特种动物毛,毛纺过程也可用于毛型化纤纯纺、混纺以及与其他天然纤维混纺。毛条就是用毛纺原料制成的条状材料,毛纺工艺中,先要将毛纤维加工成毛条,然后才能纺成毛线,洗净毛经梳理成条后,经过精梳及其前后的准备和整理过程,制成精梳毛条,精梳毛条经过后道工序可以纺成纱线,是为精梳毛纺,制成纱线的这个工艺过程包括梳毛、理条、精梳、整条、复洗和练条等工序。毛条主要以毛条卷的形式存在,毛条卷便于储存和运输,在将毛条加工成毛线的过程中,需要将毛条卷加工成短毛条,对于小型纺织企业,将毛条加工成短毛条的过程主要是依靠人工手工将毛条逐段进行拉断,虽能高质量的将毛条拉断,使得毛条在拉断过程中能够被自然拉断,可以避免毛纤维在拉断过程中产生破坏,但是毛条的拉段效率较低,工人的工作强度较大,难以满足批量生产的要求,现有的大型纺织企业在将毛条卷的长毛条加工成短毛条的过程主要依靠切割机构将毛条逐段进行切断,在利用切割机构将毛条切断的过程中,虽能将毛条快速切断,提高了毛条切断成条的效率,满足了批量生产的需要,但是在将毛条切断的同时,也将毛纤维造成了破坏,影响短毛条后续的生产加工质量,不能满足生产使用的需要。

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,可以快速高效将多卷毛条同步进行拉条,毛条在拉条过程中能够避免毛条纤维产生破坏,并且还能将经过拉条的短毛条平稳便捷进行传送的毛条连续拉条装置。

[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:一种毛条连续拉条装置,其特征在于:所述毛条连续拉条装置包括平移支架、承卷升降机构、拉条机构和导料机构,所述平移支架下侧均匀设置有多个带刹万向轮,承卷升降机构竖直固定设置在平移支架一侧,拉条机构水平固定设置在平移支架上侧中部,导料机构水平固定设置在拉条机构下侧的平移支架上,所述承卷升降机构和拉条机构之间的平移支架上设置有毛条导料板,毛条导料板倾斜固定设置于平移支架上方一侧,毛条导料板下侧中部与平移支架之间竖直固定设置有承板支架,毛条导料板上下两侧分别水平转动连接有上导料辊和下导料辊,所述承卷升降机构包括上固定支架、下固定支架、升降丝杆、承卷升降板和升降电机,上固定支架和下固定支架从上至下依次水平固定设置于平移支架一侧,上固定支架和下固定支架之间竖直对称设置有两根升降丝杆,两根升降丝杆竖直对称设置在上固定支架和下固定支架之间的两侧,承卷升降板水平设置在上固定支架和下固定支架之间,承卷升降板为L型结构,承卷升降板一端两侧分别竖直螺纹连接于两根升降丝杆,所述两根升降丝杆下侧分别

水平固定设置有升降链轮,两根升降丝杆之间水平设置有升降链条,升降链条两侧分别与两根升降丝杆的升降链轮连接,所述升降电机竖直向上固定设置在下固定支架下侧,升降电机驱动升降丝杆,所述拉条机构包括上导条支架、上导条辊、上压条辊、下拉条辊、下压条辊、拉条电机和导向支架,平移支架上方两侧分别竖直对称设置有上导条支架,上导条辊水平转动连接于上导条支架一侧,上导条支架另一侧沿水平方向滑动设置有上导向板,上导条支架上下两侧分别水平对称设置有上导向条,上压条辊水平设置在上导条辊一侧,上压条辊水平转动连接于上导向板,上导向板上下两侧分别水平设置有上导杆,上导杆外端设置有上压条挡板,上导向板与上导条支架之间的上导杆上套装设置有上压条弹簧,上导条辊和上压条辊的同一端均竖直固定设置有导条齿轮,上导条辊一端的导条齿轮和上压条辊一端的导条齿轮相互啮合连接,上导条支架上侧中部竖直固定设置有导向支架,导向支架中部水平固定设置有导料横杆,导料横杆上竖直均匀固定设置有多根分隔挡杆,平移支架中部两侧分别竖直对称设置有下拉条支架,下拉条辊水平转动连接于下拉条支架一侧,下拉条支架另一侧沿水平方向滑动设置有下导向板,下拉条支架上下两侧分别水平对称设置有下导向条,下压条辊水平设置在下拉条辊一侧,下压条辊水平转动连接于下导向板,下导向板上下两侧分别水平设置有下导杆,下导杆外端设置有下压条挡板,下导向板与下拉条支架之间的下导杆上套装设置有下压条弹簧,下拉条辊和下压条辊的同一端均竖直固定设置有拉条齿轮,下拉条辊一端的拉条齿轮和下压条辊一端的拉条齿轮相互啮合连接,所述上导条辊一端竖直固定设置有上导条链轮,下拉条辊一端竖直固定设置有下拉条链轮,上导条链轮和下拉条链轮之间设置有拉条链条,所述下拉条链轮的直径是上导条链轮直径的一半,拉条电机水平固定设置在平移支架下侧,拉条电机与下拉条辊之间采用传送皮带传动连接,所述导料机构包括导料斜板、拨料电机、拨料转轴和传料皮带,导料斜板倾斜向下固定设置在平移支架下侧,导料斜板上侧的平移支架上水平转动连接有拨料转轴,拨料电机水平固定设置在平移支架一侧,拨料电机驱动拨料转轴,拨料转轴外侧均匀设置有多块拨料导板,所述平移支架下方一侧水平固定设置有传送支架,传送支架一侧水平转动连接有传送圆辊,传料皮带沿水平方向卷绕设置于传送圆辊。

[0005] 进一步地,所述升降丝杆下侧水平固定设置有限位挡板,限位挡板设置在升降链轮上侧。

[0006] 进一步地,所述承卷升降板上方沿水平方向竖直均匀设置有多根承卷圆杆,承卷升降板上方靠近升降丝杆侧竖直固定设置有毛条挡板。

[0007] 进一步地,所述拨料导板外侧设置有折边结构,拨料导板外端水平固定设置有橡胶软板。

[0008] 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,通过平移支架下侧均匀设置有多带刹万向轮,使得该毛条连续拉条装置能够根据使用的需要平稳便捷的进行移动,通过承卷升降机构竖直固定设置在平移支架一侧,拉条机构水平固定设置在平移支架上侧中部,导料机构水平固定设置在拉条机构下侧的平移支架上,使得承卷升降机构上放置的多卷毛条卷能够同步被拉条机构高效进行拉条,再利用导料机构将拉条加工后的短毛条进行传送,可以提高毛条拉条的效率和质量,通过承卷升降板水平设置在上固定支架和下固定支架之间,承卷升降板一端两侧分别竖直螺纹连接于两根升降丝杆,升降链条两侧分别与两根升降丝杆的升降链轮连接,升降电机驱动升降丝杆,使得承

卷升降板能够根据需要平稳高效的进行升降,工人可以在承卷升降板处于低处时将毛条卷放置到承卷升降板上,在利用升降丝杆将承卷升降板驱动推送至高处,工人的劳动强度较低,并能提高毛条卷的放卷效率,利用两个升降链轮之间采用升降链条传动连接,使得两根升降丝杆能够同步进行转动,利用升降丝杆下侧水平固定设置有限位挡板,使能对承卷升降板在下降过程中进行限位,避免承卷升降板与升降链轮接触而对升降链轮造成破坏,利用承卷升降板上沿水平方向竖直均匀设置有多根承卷圆杆,使得承卷升降板上能够均匀平稳放置多个毛条卷,利用承卷升降板上靠近升降丝杆侧竖直固定设置有毛条挡板,使得毛条卷在放卷过程中能够避免与升降丝杆产生接触而造成毛条缠绕在升降丝杆上,通过毛条导料板倾斜固定设置于平移支架上方一侧,毛条导料板上下两侧分别水平转动连接有上导料辊和下导料辊,使得在拉条机构和承卷升降机构之间利用毛条导料板进行过渡,能够对毛条进行承托,确保毛条平稳顺畅的进行传送,通过上导条支架上侧中部竖直固定设置有导向支架,导向支架中部水平固定设置有导料横杆,导料横杆上竖直均匀固定设置有多根分隔挡杆,使得多个毛条卷的毛条能够依次准确的进行传送,通过上导条辊水平转动连接于上导条支架一侧,上压条辊水平转动连接于上导向板,上导向板上下两侧分别水平设置有上导杆,上导向板与上导条支架之间的上导杆上套装设置有上压条弹簧,使得上压条辊能够与上导条辊紧密贴合,利用上导条辊一端的导条齿轮和上压条辊一端的导条齿轮相互啮合连接,使得上导条辊和上压条辊能够同步相向进行转动,通过下拉条辊水平转动连接于下拉条支架一侧,下压条辊水平转动连接于下导向板,下导向板上下两侧分别水平设置有下导杆,下导向板与下拉条支架之间的下导杆上套装设置有下压条弹簧,使得下压条辊能够与下拉条辊紧密贴合,利用下拉条辊一端的拉条齿轮和下压条辊一端的拉条齿轮相互啮合连接,使得下拉条辊和下压条辊能够同步相向进行转动,通过上导条辊一端竖直固定设置有上导条链轮,下拉条辊一端竖直固定设置有下拉条链轮,上导条链轮和下拉条链轮之间设置有拉条链条,利用拉条电机与下拉条辊之间采用传送皮带传动连接,并且下拉条链轮的直径是上导条链轮直径的一半,使得下拉条辊和下压条辊的转动速度是上导条辊和上压条辊转动速度的两倍,利用毛纺条在下拉条辊和下压条辊之间的传送速度快于在上导条辊和上压条辊之间的传送速度,使能对毛纺条在传送过程中产生牵拉,确保能将毛纺条牵拉成短毛条,并能在毛条的牵拉过程中避免对毛条纤维产生破坏,通过导料斜板倾斜向下固定设置在平移支架下侧,导料斜板上侧的平移支架上水平转动连接有拨料转轴,拨料电机驱动拨料转轴,拨料转轴外侧均匀设置有多块拨料导板,使得经过拉条加工的短毛条下落至导料斜板上后,利用拨料转轴带动多块拨料导板进行转动,使能将导料斜板上的短毛条推动下料至传料皮带上,避免短毛条在导料斜板上进行堆积而影响短毛条的正常下料,利用拨料导板外侧设置有折边结构,拨料导板外端水平固定设置有橡胶软板,使能在将导料斜板上的短毛条推动的过程中最大限度保护短毛条,避免在推料过程中对短毛条造成破坏,通过这样的结构,本实用新型结构简单,可以快速高效的将多卷毛条同步进行拉条,毛条在拉条过程中能够避免毛条纤维产生破坏,并且还能将经过拉条的短毛条平稳便捷的进行传送,满足生产加工的需要。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型一种毛条连续拉条装置的主视结构示意图。

[0010] 图2是本实用新型一种毛条连续拉条装置的左视结构示意图。

[0011] 图3是本实用新型一种毛条连续拉条装置的右视结构示意图。

[0012] 图4是本实用新型的拨料转轴和拨料导板的结构示意图。

[0013] 图中:1. 平移支架,2. 带刹万向轮,3. 毛条导料板,4. 承板支架,5. 上导料辊,6. 下导料辊,7. 上固定支架,8. 下固定支架,9. 升降丝杆,10. 承卷升降板,11. 升降电机,12. 升降链轮,13. 升降链条,14. 上导条支架,15. 上导条辊,16. 上压条辊,17. 下拉条辊,18. 下压条辊,19. 拉条电机,20. 导向支架,21. 上导向板,22. 上导向条,23. 上导杆,24. 上压条挡板,25. 上压条弹簧,26. 导条齿轮,27. 导料横杆,28. 分隔挡杆,29. 下拉条支架,30. 下导向板,31. 下导向条,32. 下导杆,33. 下压条挡板,34. 下压条弹簧,35. 拉条齿轮,36. 上导条链轮,37. 下拉条链轮,38. 拉条链条,39. 传送皮带,40. 导料斜板,41. 拨料电机,42. 拨料转轴,43. 传料皮带,44. 拨料导板,45. 传送支架,46. 传送圆辊,47. 限位挡板,48. 承卷圆杆,49. 毛条挡板,50. 橡胶软板。

具体实施方式

[0014] 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毛条连续拉条装置的具体实施方式,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。

[0015] 如图1、图2所示,本实用新型一种毛条连续拉条装置,包括平移支架1、承卷升降机构、拉条机构和导料机构,平移支架1下侧均匀设置有多个带刹万向轮2,承卷升降机构竖直固定设置在平移支架1一侧,拉条机构水平固定设置在平移支架1上侧中部,导料机构水平固定设置在拉条机构下侧的平移支架1上,承卷升降机构和拉条机构之间的平移支架1上设置有毛条导料板3,毛条导料板3倾斜固定设置于平移支架1上方一侧,毛条导料板3下侧中部与平移支架1之间竖直固定设置有承板支架4,毛条导料板3上下两侧分别水平转动连接有上导料辊5和下导料辊6。如图3所示,本实用新型的承卷升降机构包括上固定支架7、下固定支架8、升降丝杆9、承卷升降板10和升降电机11,上固定支架7和下固定支架8从上至下依次水平固定设置于平移支架1一侧,上固定支架7和下固定支架8之间竖直对称设置有两根升降丝杆9,两根升降丝杆9竖直对称设置在上固定支架7和下固定支架8之间的两侧,承卷升降板10水平设置在上固定支架7和下固定支架8之间,承卷升降板10为L型结构,承卷升降板10一端两侧分别竖直螺纹连接于两根升降丝杆9,两根升降丝杆9下侧分别水平固定设置有升降链轮12,两根升降丝杆9之间水平设置有升降链条13,升降链条13两侧分别与两根升降丝杆9的升降链轮12连接,升降电机11竖直向上固定设置在下固定支架8下侧,升降电机11驱动升降丝杆9。

[0016] 本实用新型的拉条机构包括上导条支架14、上导条辊15、上压条辊16、下拉条辊17、下压条辊18、拉条电机19和导向支架20,平移支架1上方两侧分别竖直对称设置有上导条支架14,上导条辊15水平转动连接于上导条支架14一侧,上导条支架14另一侧沿水平方向滑动设置有上导向板21,上导条支架14上下两侧分别水平对称设置有上导向条22,上压条辊16水平设置在上导条辊15一侧,上压条辊16水平转动连接于上导向板21,上导向板21上下两侧分别水平设置有上导杆23,上导杆23外端设置有上压条挡板24,上导向板21与上导条支架14之间的上导杆23上套装设置有上压条弹簧25,上导条辊15和上压条辊16的一端均竖直固定设置有导条齿轮26,上导条辊15一端的导条齿轮26和上压条辊16一端的导条

齿轮26相互啮合连接,上导条支架14上侧中部竖直固定设置有导向支架20,导向支架20中部水平固定设置有导料横杆27,导料横杆27上竖直均匀固定设置有多根分隔挡杆28,平移支架1中部两侧分别竖直对称设置有下列条支架29,下拉条辊17水平转动连接于下拉条支架29一侧,下拉条支架29另一侧沿水平方向滑动设置有下列导向板30,下拉条支架29上下两侧分别水平对称设置有下列导向条31,下压条辊18水平设置在下拉条辊17一侧,下压条辊18水平转动连接于下导向板30,下导向板30上下两侧分别水平设置有下列导杆32,下导杆32外端设置有下列压条挡板33,下导向板30与下拉条支架29之间的下导杆32上套装设置有下列压条弹簧34,下拉条辊17和下压条辊18的同一端均竖直固定设置有下列条齿轮35,下拉条辊17一端的下列条齿轮35和下压条辊18一端的下列条齿轮35相互啮合连接,上导条辊15一端竖直固定设置有下列导条链轮36,下拉条辊17一端竖直固定设置有下列导条链轮37,上导条链轮36和下拉条链轮37之间设置有下列导链条38,本实用新型的下拉条链轮37的直径是上导条链轮36直径的一半,下列条电机19水平固定设置在平移支架1下侧,下列条电机19与下拉条辊17之间采用传送皮带39传动连接。

[0017] 本实用新型的导料机构包括导料斜板40、拨料电机41、拨料转轴42和传料皮带43,导料斜板40倾斜向下固定设置在平移支架1下侧,导料斜板40上侧的平移支架1上水平转动连接有拨料转轴42,拨料电机41水平固定设置在平移支架1一侧,拨料电机41驱动拨料转轴42,拨料转轴42外侧均匀设置有多块拨料导板44,平移支架1下方一侧水平固定设置有传送支架45,传送支架45一侧水平转动连接有传送圆辊46,传料皮带43沿水平方向卷绕设置于传送圆辊46。

[0018] 本实用新型的升降丝杆9下侧水平固定设置有限位挡板47,限位挡板47设置在升降链轮12上侧,使能对承卷升降板10在下降过程中进行限位,避免承卷升降板10与升降链轮12接触而对升降链轮12造成破坏。本实用新型的承卷升降板10上方沿水平方向竖直均匀设置有多根承卷圆杆48,使得承卷升降板10上能够均匀平稳放置多个毛条卷,承卷升降板10上方靠近升降丝杆9侧竖直固定设置有下列条挡板49,使得毛条卷在放卷过程中能够避免与升降丝杆9产生接触而造成毛条缠绕在升降丝杆9上。本实用新型的拨料导板44外侧设置有折边结构,拨料导板44外端水平固定设置有下列条软板50,使能在将导料斜板40上的短毛条推动的过程中最大限度保护短毛条,避免在推料过程中对短毛条造成破坏。

[0019] 采用上述技术方案,本实用新型一种毛条连续拉条装置在使用的时候,通过平移支架1下侧均匀设置有多带刹万向轮2,使得该毛条连续拉条装置能够根据使用的需要平稳便捷的进行移动,通过承卷升降机构竖直固定设置在平移支架1一侧,拉条机构水平固定设置在平移支架1上侧中部,导料机构水平固定设置在拉条机构下侧的平移支架1上,使得承卷升降机构上放置的多卷毛条卷能够同步被拉条机构高效进行拉条,再利用导料机构将拉条加工后的短毛条进行传送,可以提高毛条拉条的效率和质量,通过承卷升降板10水平设置在上固定支架7和下固定支架8之间,承卷升降板10一端两侧分别竖直螺纹连接于两根升降丝杆9,升降链条13两侧分别与两根升降丝杆9的升降链轮12连接,升降电机11驱动升降丝杆9,使得承卷升降板10能够根据需要平稳高效的进行升降,工人可以在承卷升降板10处于低处时将毛条卷放置到承卷升降板10上,在利用升降丝杆9将承卷升降板10驱动推送至高处,工人的劳动强度较低,并能提高毛条卷的放卷效率,利用两个升降链轮12之间采用升降链条13传动连接,使得两根升降丝杆9能够同步进行转动,利用升降丝杆9下侧水平固

定设置有限位挡板47,使能对承卷升降板10在下降过程中进行限位,避免承卷升降板10与升降链轮12接触而对升降链轮12造成破坏,利用承卷升降板10上方沿水平方向竖直均匀设置有多个承卷圆杆48,使得承卷升降板10上能够均匀平稳放置多个毛条卷,利用承卷升降板10上方靠近升降丝杆9侧竖直固定设置有毛条挡板49,使得毛条卷在放卷过程中能够避免与升降丝杆9产生接触而造成毛条缠绕在升降丝杆9上,通过毛条导料板3倾斜固定设置于平移支架1上方一侧,毛条导料板3上下两侧分别水平转动连接有上导料辊5和下导料辊6,使得在拉条机构和承卷升降机构之间利用毛条导料板3进行过渡,能够对毛条进行承托,确保毛条平稳顺畅的进行传送,通过上导条支架14上侧中部竖直固定设置有导向支架20,导向支架20中部水平固定设置有导料横杆27,导料横杆27上竖直均匀固定设置有多个分隔挡杆28,使得多个毛条卷的毛条能够依次准确的进行传送,通过上导条辊15水平转动连接于上导条支架14一侧,上压条辊16水平转动连接于上导向板21,上导向板21上下两侧分别水平设置有上导杆23,上导向板21与上导条支架14之间的上导杆23上套装设置有上压条弹簧25,使得上压条辊16能够与上导条辊15紧密贴合,利用上导条辊15一端的导条齿轮26和上压条辊16一端的导条齿轮26相互啮合连接,使得上导条辊15和上压条辊16能够同步相向进行转动,通过下拉条辊17水平转动连接于下拉条支架29一侧,下压条辊18水平转动连接于下导向板30,下导向板30上下两侧分别水平设置有下导杆32,下导向板30与下拉条支架29之间的下导杆32上套装设置有下压条弹簧34,使得下压条辊18能够与下拉条辊17紧密贴合,利用下拉条辊17一端的拉条齿轮35和下压条辊18一端的拉条齿轮35相互啮合连接,使得下拉条辊17和下压条辊18能够同步相向进行转动,通过上导条辊15一端竖直固定设置有上导条链轮36,下拉条辊17一端竖直固定设置有下拉条链轮37,上导条链轮36和下拉条链轮37之间设置有拉条链条38,利用拉条电机19与下拉条辊17之间采用传送皮带39传动连接,并且下拉条链轮37的直径是上导条链轮36直径的一半,使得下拉条辊17和下压条辊18的转动速度是上导条辊15和上压条辊16转动速度的两倍,利用毛纺条在下拉条辊17和下压条辊18之间的传送速度快于在上导条辊15和上压条辊16之间的传送速度,使能对毛纺条在传送过程中产生牵拉,确保能将毛纺条牵拉成短毛条,并能在毛条的牵拉过程中避免对毛条纤维产生破坏,通过导料斜板40倾斜向下固定设置在平移支架1下侧,导料斜板40上侧的平移支架1上水平转动连接有拨料转轴42,拨料电机41驱动拨料转轴42,拨料转轴42外侧均匀设置有多个拨料导板44,使得经过拉条加工的短毛条下落至导料斜板40上后,利用拨料转轴42带动多个拨料导板44进行转动,使能将导料斜板40上的短毛条推动下料至传料皮带43上,避免短毛条在导料斜板40上进行堆积而影响短毛条的正常下料,利用拨料导板44外侧设置有折边结构,拨料导板44外端水平固定设置有橡胶软板50,使能在将导料斜板40上的短毛条推动的过程中最大限度保护短毛条,避免在推料过程中对短毛条造成破坏。通过这样的结构,本实用新型结构简单,可以快速高效的将多卷毛条同步进行拉条,毛条在拉条过程中能够避免毛条纤维产生破坏,并且还能将经过拉条的短毛条平稳便捷的进行传送,满足生产加工的需要。

[0020] 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。

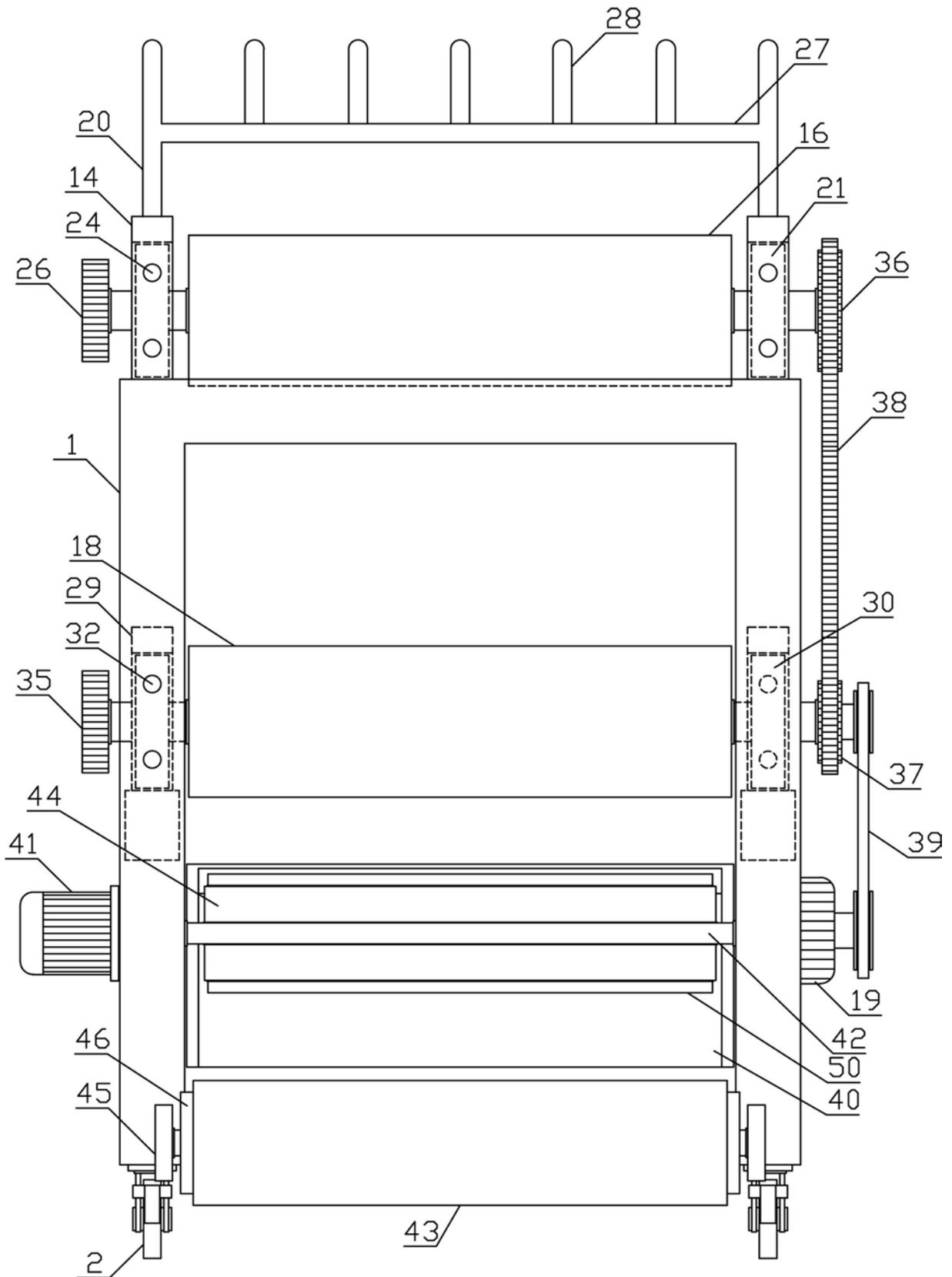


图2

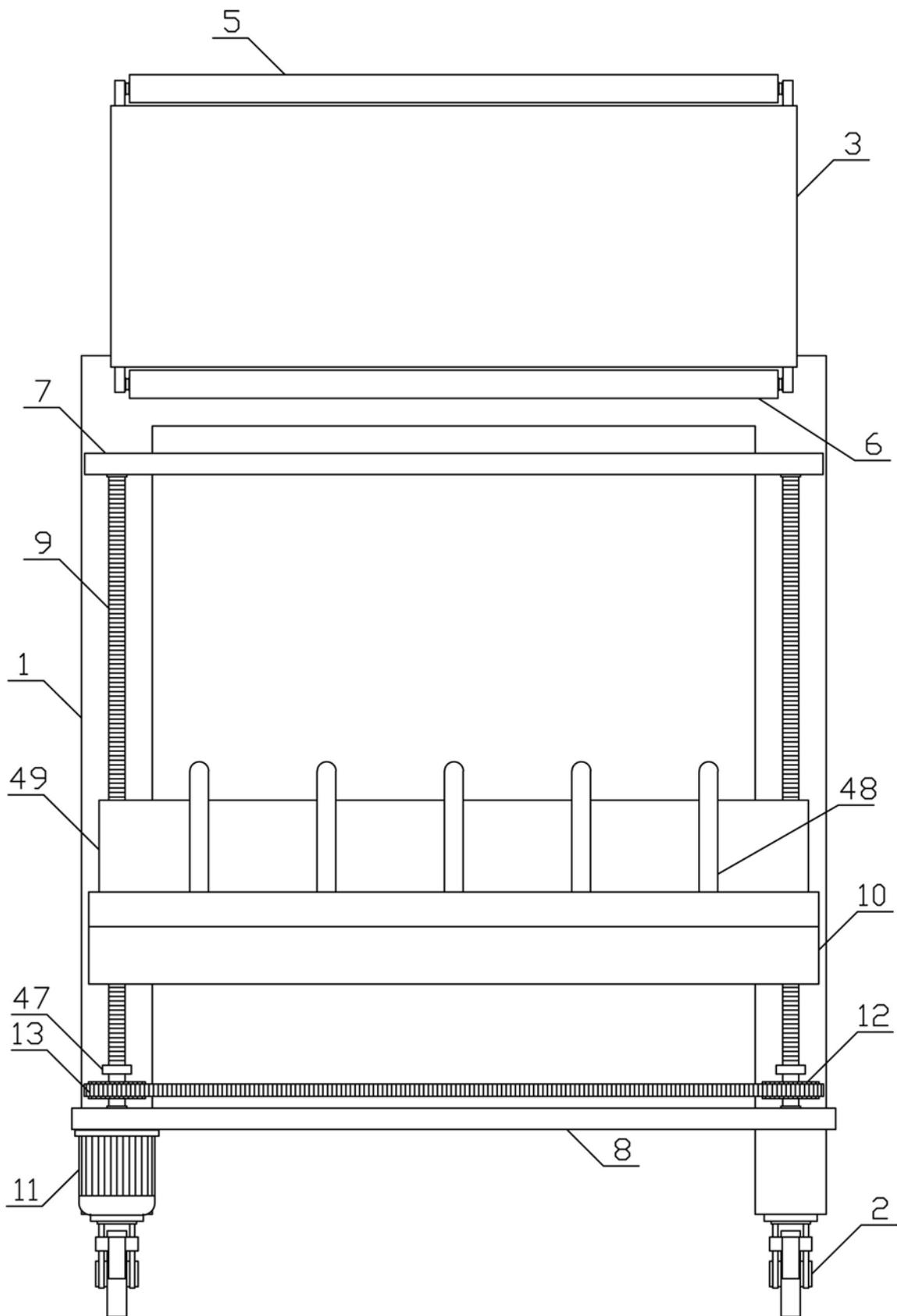


图3

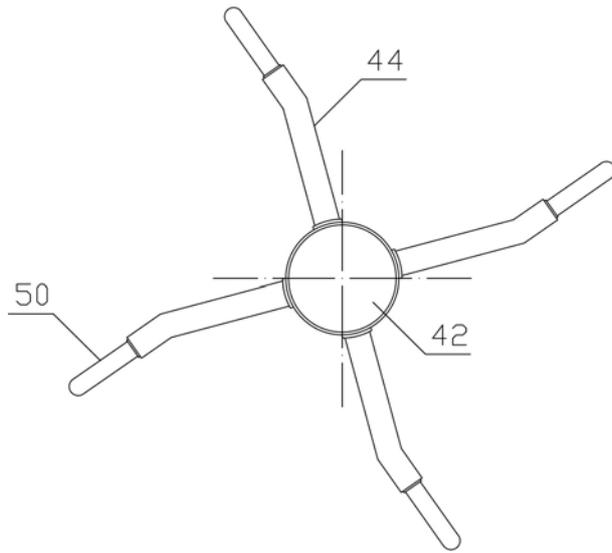


图4