



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210766122 U

(45)授权公告日 2020.06.16

(21)申请号 201921786046.5

(22)申请日 2019.10.23

(73)专利权人 青岛恒洋川机械制造有限公司

地址 266000 山东省青岛市黄岛区王台镇
王台工业园

(72)发明人 李刚

(74)专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限公司 11429

代理人 赵园园

(51)Int.Cl.

D06H 7/02(2006.01)

D06H 7/04(2006.01)

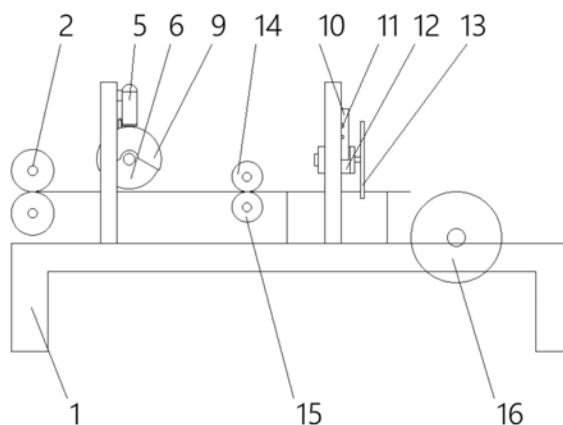
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种成卷分切机

(57)摘要

本实用新型公开了一种成卷分切机,涉及畜牧业领域,包括支架、切割装置和收卷装置,所述支架的左端为进料辊,所述切割装置设置在支架上,所述切割装置包括纵向切割装置和横向切割装置,所述切割装置包括滑轨、电机、液压缸和切割刀,所述滑轨上设刻度尺,所述切割装置上设激光定位装置和锁紧螺栓,所述纵向切割装置和横向切割装置之间设压料辊和张料辊,所述压料辊设在棉层上方,所述张料辊设在棉层下方,所述收卷装置包括收卷辊和收卷电机。本实用新型结构合理、操作方便,对棉层切割使产品整齐美观,灵活调节切割装置满足尺寸要求,自动调节收卷速度降低对产品的损坏,定位装置保证尺寸精准,提高产品质量,避免成本和资源的浪费。



1. 一种成卷分切机,包括支架(1)、切割装置和收卷装置,其特征在于:所述支架(1)的左端为进料辊(2),所述切割装置设置在支架(1)上,所述切割装置包括纵向切割装置和横向切割装置,所述纵向切割装置包括滑轨一(3)、电机一(4)、液压缸(5)和纵切割刀(6),所述滑轨一(3)在支架(1)上水平布置,所述液压缸(5)通过滑轨一(3)上的固定板(7)竖直设置,所述液压缸(5)底部固定连接连接板(8),所述电机一(4)设在连接板(8)底部,所述电机一(4)输出端与纵切割刀(6)连接,所述纵切割刀(6)垂直滑轨一(3)设置,所述纵切割刀(6)外套设保护壳(9),所述横向切割装置包括滑板(10)、滑轨二(11)、电机二(12)和横切割刀(13),所述滑板(10)与滑轨二(11)滑动连接,所述滑板(10)底端刚性连接电机二(12),所述电机二(12)驱动横切割刀(13),所述横切割刀(13)平行滑轨二(11)设置,所述横向切割装置和纵向切割装置之间设压料辊(14)和张力的辊(15),所述压料辊(14)设在棉层上方,所述张力的辊(15)设在棉层下方,所述收卷装置包括收卷辊(16)和收卷电机,所述收卷辊(16)外套设防滑橡胶。

2. 根据权利要求1所述的一种成卷分切机,其特征在于,所述滑轨一(3)上设刻度尺(17),所述保护壳(9)上设激光定位装置(18)。

3. 根据权利要求1所述的一种成卷分切机,其特征在于,所述固定板(7)上设锁紧螺栓(19)。

4. 根据权利要求1所述的一种成卷分切机,其特征在于,所述滑轨二(11)两端设限位块(20)。

5. 根据权利要求1所述的一种成卷分切机,其特征在于,所述张力的辊(15)两端设压力传感器,所述张力的辊(15)与收卷辊(16)接入控制电路。

6. 根据权利要求1所述的一种成卷分切机,其特征在于,所述纵向切割装置设置3~5套。

一种成卷分切机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轻工业领域,尤其是一种成卷分切机。

背景技术

[0002] 纺织机,又叫纺机、织机、棉纺机等,古代的纺织机是依靠人力带动的织布机,纺织机就是把线、丝、麻等原材料加工成丝线后织成布料的工具全称,象纺坠、纺车、锭子、踏板织布机,还有现代机械织布机、现代数控自动织布机等。古今纺织工艺流程和设备的发展都是因应纺织原料而设计的,因此,原料在纺织技术中具有重要的地位,古代世界各国用于纺织的纤维均为天然纤维,一般是(毛、麻、棉)三种短纤维,现有成卷分切机棉层两侧不整齐影响产品质量,切割装置不能灵活调整,对产品尺寸的把控效果差,在收卷过程中,由于张力值的不定,棉层纤维肯能会出现断线情况,严重影响了产品质量,增加了成本和资源的浪费,成卷分切机结构复杂,工作不稳定,无法进行调节,成本较高。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术中所存在的上述缺陷,本实用新型提供了一种成卷分切机。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种成卷分切机,包括支架、切割装置和收卷装置,所述支架的左端为进料辊,所述切割装置设置在支架上,所述切割装置包括纵向切割装置和横向切割装置,所述纵向切割装置包括滑轨一、电机一、液压缸和纵切割刀,所述滑轨一在支架上水平布置,所述液压缸通过滑轨一上的固定板竖直设置,所述液压缸底部固定连接连接板,所述电机一设在连接板底部,所述电机一输出端与纵切割刀连接,所述纵切割刀垂直滑轨一设置,所述纵切割刀外套设保护壳,所述横向切割装置包括滑板、滑轨二、电机二和横切割刀,所述滑板与滑轨二滑动连接,所述滑板底端刚性连接电机二,所述电机二驱动横切割刀,所述横切割刀平行滑轨二设置,所述横向切割装置和纵向切割装置之间设压料辊和张力的辊,所述压料辊设在棉层上方,所述张力辊设在棉层下方,所述收卷装置包括收卷辊和收卷电机,所述收卷辊外套设防滑橡胶。

[0005] 上述的一种成卷分切机,所述滑轨一上设刻度尺,所述保护壳上设激光定位装置。

[0006] 上述的一种成卷分切机,所述固定板上设锁紧螺栓。

[0007] 上述的一种成卷分切机,所述滑轨二两端设限位块。

[0008] 上述的一种成卷分切机,所述张力辊两端设压力传感器,所述张力辊与收卷辊接入控制电路。

[0009] 上述的一种成卷分切机,所述纵向切割装置设置3~5套。

[0010] 本实用新型的有益效果是,本实用新型结构设计合理、使用操作简单方便,收卷的同时对棉层进行切割,使产品整齐美观,且能够灵活调节切割装置,满足不同的尺寸要求,定位装置保证尺寸精准,提高产品质量,避免成本和资源的浪费,自动调节收卷速度降低对产品的损坏。

附图说明

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型纵向切割装置的结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型横向切割装置的结构示意图。

[0015] 图中1. 支架, 2. 进料辊, 3. 滑轨一, 4. 电机一, 5. 液压缸, 6. 纵切割刀, 7. 固定板, 8. 连接板, 9. 保护壳, 10. 滑板, 11. 滑轨二, 12. 电机二, 13. 横切割刀, 14. 压料辊, 15. 张力辊, 16. 收卷辊, 17. 刻度尺, 18. 激光定位装置, 19. 锁紧螺栓, 20. 限位块。

具体实施方式

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型的技术方案, 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明, 显而易见地, 下面所描述的附图仅仅是本实用新型的一个实施例, 对于本领域的普通技术人员来讲, 在不付出创造性劳动的前提下, 根据此附图和实施例获得其他的实施例, 都属于本实用新型的保护范围。

[0017] 一种成卷分切机, 包括支架1、切割装置和收卷装置, 所述支架1的左端为进料辊2, 所述切割装置设置在支架1上, 所述切割装置包括纵向切割装置和横向切割装置, 所述纵向切割装置包括滑轨一3、电机一4、液压缸5和纵切割刀6, 所述滑轨一3在支架1上水平布置, 所述液压缸5通过滑轨一3上的固定板7竖直设置, 所述液压缸5底部固定连接连接板8, 所述电机一4设在连接板8底部, 所述电机一4输出端与纵切割刀6连接, 所述纵切割刀6 垂直滑轨一3设置, 所述纵切割刀6外套设保护壳9, 调整棉层的尺寸, 生产不同规格长度的产品, 所述横向切割装置包括滑板10、滑轨二11、电机二12和横切割刀13, 所述滑板10与滑轨二11滑动连接, 所述滑板10底端刚性连接电机二12, 所述电机二12驱动横切割刀13, 所述横切割刀13平行滑轨二 11设置, 所述横向切割装置和纵向切割装置之间设压料辊14和张力的辊15, 所述压料辊14设在棉层上方, 展平棉层减少皱纹, 提高产品质量, 所述张力的辊15 设在棉层下方, 所述收卷装置包括收卷辊16和收卷电机, 所述收卷辊16外套设防滑橡胶, 方便卷料。

[0018] 详细的, 所述滑轨一3上设刻度尺17, 所述保护壳9上设激光定位装置 18, 所述固定板7上设锁紧螺栓19, 所述滑轨二11两端设限位块20, 所述张力的辊15两端设压力传感器, 所述张力的辊15与收卷辊16接入控制电路, 收卷辊16在电机驱动下对棉层进行收卷, 张力的辊15受到棉层的压力, 检测到压力大于一定数值时控制收卷辊16降低收卷速度, 减小棉层所受拉力防止棉层限位受过大拉力而破坏, 所述纵向切割装置设置3套。

[0019] 以上实施例仅为本实用新型的示例性实施例, 不用于限制本实用新型, 本实用新型的保护范围由权利要求书限定。本领域技术人员可以在本实用新型的实质和保护范围内, 对本实用新型做出各种修改或等同替换, 这种修改或等同替换也应视为落在本实用新型的保护范围内。

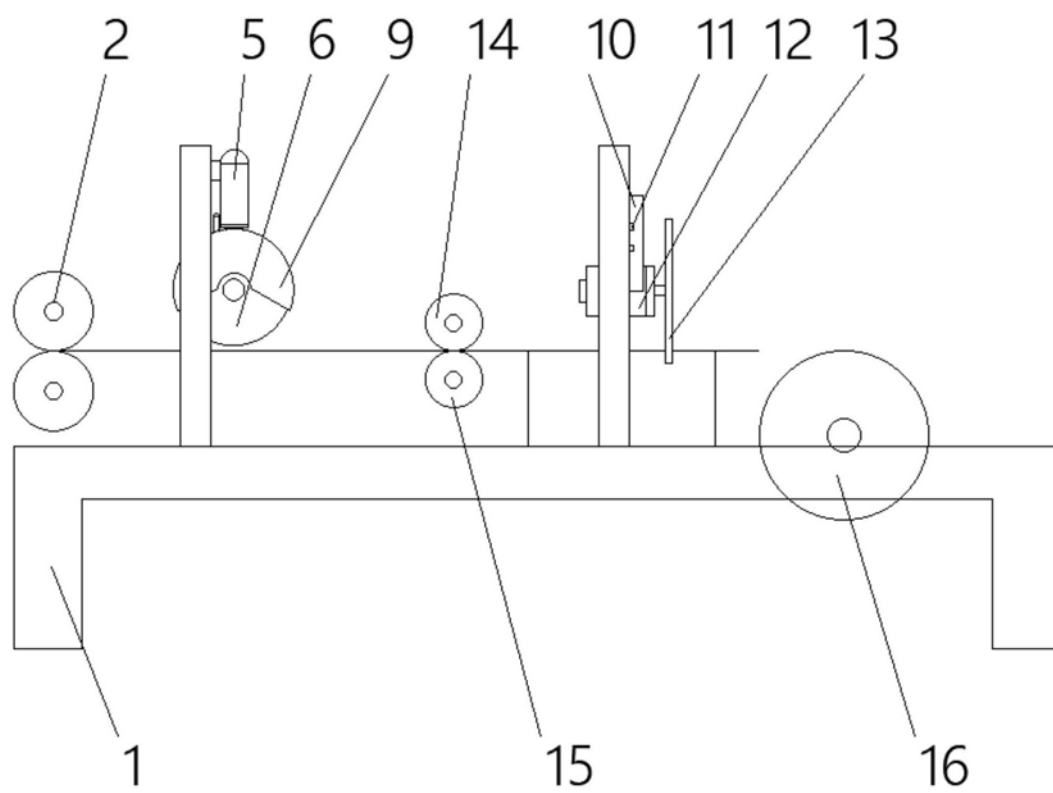


图1

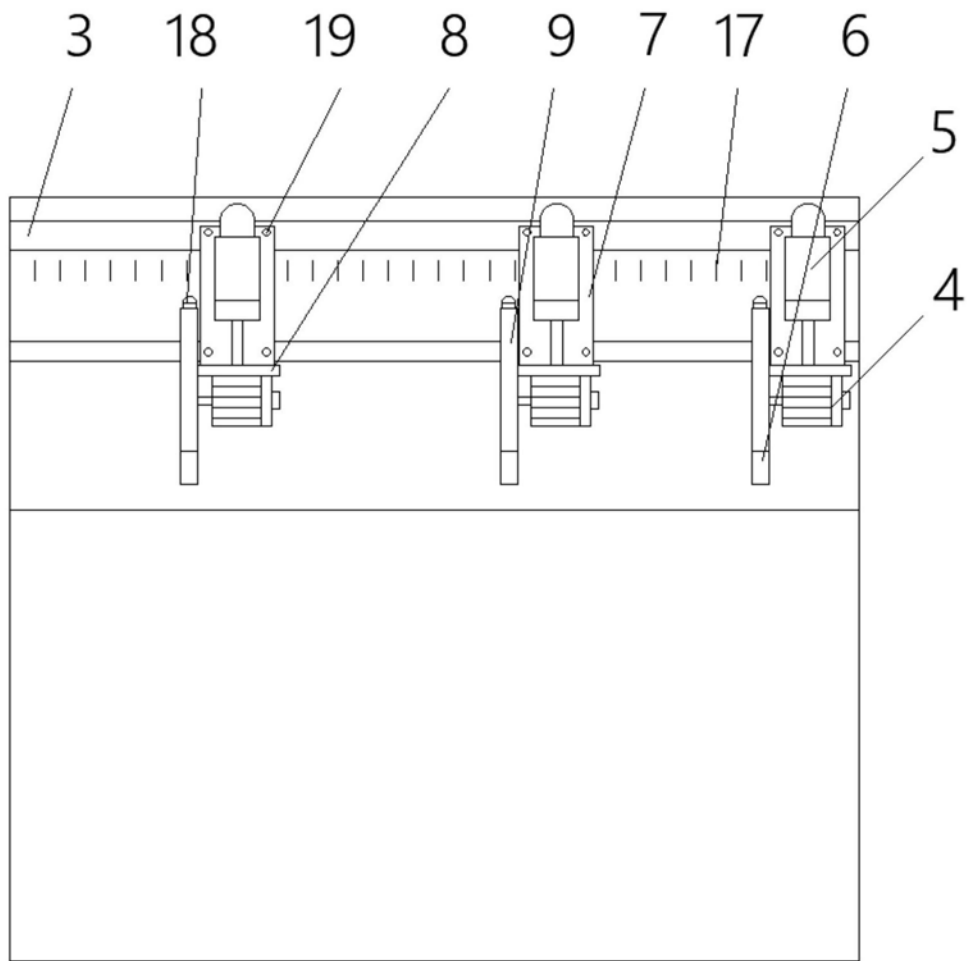


图2

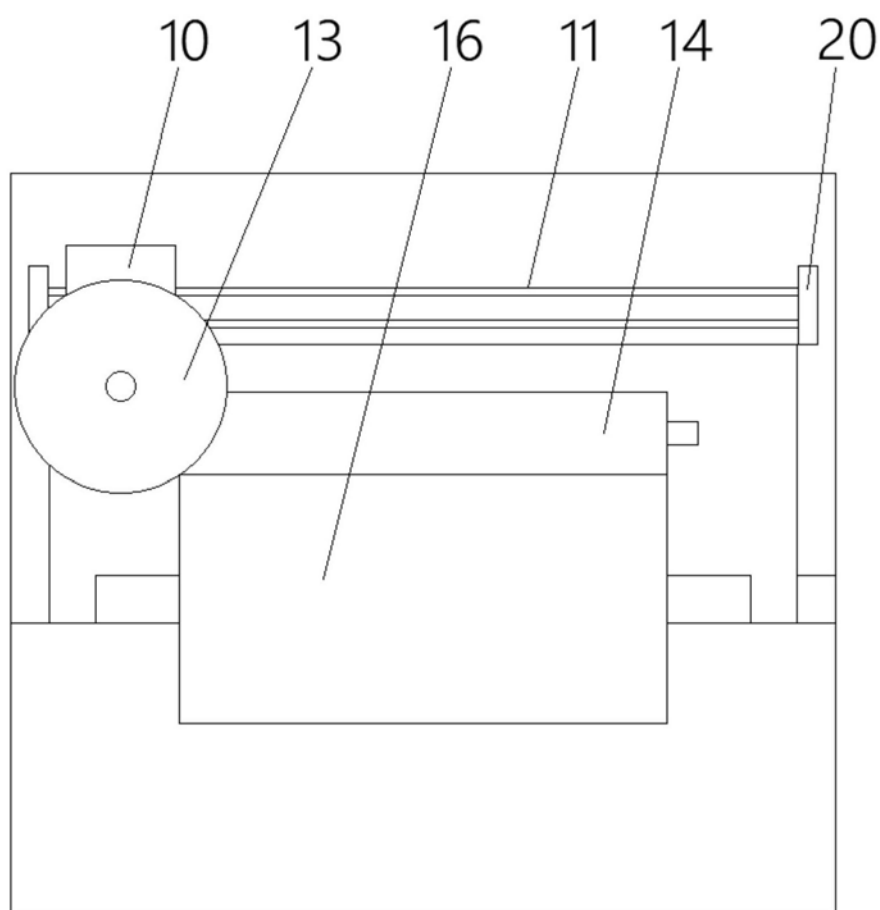


图3