



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202936625 U

(45) 授权公告日 2013. 05. 15

(21) 申请号 201220558223. 6

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2012. 10. 29

(73) 专利权人 吴江市科时达纺织有限公司

地址 215228 江苏省苏州市吴江市盛泽镇市
场西路东方花园 51 幢 1302 室

(72) 发明人 庄郁峰

(74) 专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限
公司 32224

代理人 董建林

(51) Int. Cl.

D06B 1/14 (2006. 01)

D06B 23/24 (2006. 01)

D06B 15/02 (2006. 01)

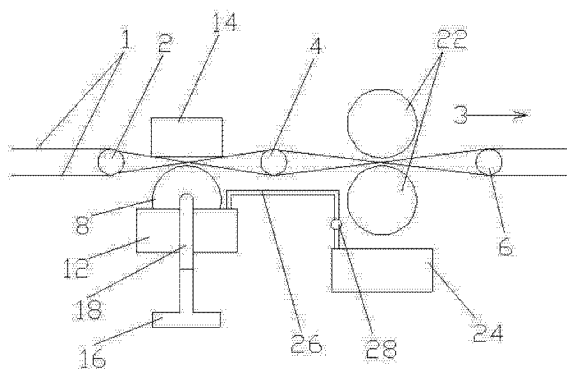
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

浆纱均匀的上浆机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种浆纱均匀的上浆机,包括横向延伸、支撑和展开纱线的第一张紧辊和第二张紧辊,第一张紧辊和第二张紧辊连线下方设有上浆辊和位于上浆辊下方的第一浆槽,其特征在于:所述第一张紧辊和第二张紧辊连线的上方设有与所述上浆辊纵向对应的吸浆块或吸水海绵辊。本实用新型的上浆机以吸浆块在纱线相对于上浆辊的另一侧辅助上浆辊上浆,具有浆纱快速、均匀、深透的优点。可以在上浆辊上设置升降装置,方便于纺织停机时,撤去上浆辊与纱线的接触,防止局部浆料堆积凝结,提高纱线平整度。还可以在第二张紧辊下游设置一对压浆辊及第二浆槽,压出纱线中多余的浆料,保持纱线中浆料适量。



1. 一种浆纱均匀的上浆机,包括横向延伸、支撑和展开纱线的第一张紧辊和第二张紧辊,第一张紧辊和第二张紧辊连线下方设有上浆辊和位于上浆辊下方的第一浆槽,其特征在于:所述第一张紧辊和第二张紧辊连线的上方设有与所述上浆辊纵向对应的吸浆块或吸水海绵辊。

2. 根据权利要求1所述的浆纱均匀的上浆机,其特征在于:所述上浆辊的转轴设于纵向设置的升降装置上,所述升降装置包括支撑座和连接支撑座及所述转轴的气缸。

3. 根据权利要求2所述的浆纱均匀的上浆机,其特征在于:所述第一张紧辊和第二张紧辊连线到第一浆槽槽底的纵向距离减去上浆辊直径大于等于所述气缸的行程。

4. 根据权利要求3所述的浆纱均匀的上浆机,其特征在于:所述吸浆块或吸水海绵辊与升降气缸相连。

5. 根据权利要求4所述的浆纱均匀的上浆机,其特征在于:所述第二张紧辊的下游设有第三张紧辊,一对压浆辊设于第二张紧辊和第三张紧辊连线的两侧,所述一对压浆辊的下方设有第二浆槽。

6. 根据权利要求5所述的浆纱均匀的上浆机,其特征在于:所述一对压浆辊上设有张力调整装置。

7. 根据权利要求6所述的浆纱均匀的上浆机,其特征在于:所述第二浆槽与第一浆槽将通过浆料管连通,浆料管靠近第二浆槽的一端设有泵。

浆纱均匀的上浆机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种纺织机械领域的上浆设备,尤其涉及一种纱线上浆机。

背景技术

[0002] 纺织领域将纱线用浆料进行处理以增加其强度,称为上浆。利用纱线上浆机浆纱旨在防止或减少纱线在织造时产生断头,提高工作效率。现有的上浆机通常以一个上浆辊在纱线一侧上浆,仅依靠上浆辊和纱线的单向接触和压力来使浆料渗入纱线,容易造成上浆不透或者不均匀的情况。

发明内容

[0003] 本实用新型克服了现有技术的不足,提供一种结构简单,浆纱均匀、深透、适量、平整度好,防止局部浆料凝结现象,节省成本的上浆机。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案为:一种浆纱均匀的上浆机,包括横向延伸、支撑和展开纱线的第一张紧辊和第二张紧辊,第一张紧辊和第二张紧辊连线下方设有上浆辊和位于上浆辊下方的第一浆槽,其特征在于:所述第一张紧辊和第二张紧辊连线的上方设有与所述上浆辊纵向对应的吸浆块或吸水海绵辊。

[0005] 本实用新型一个较佳实施例中,进一步包括所述上浆辊的转轴设于纵向设置的升降装置上,所述升降装置包括支撑座和连接支撑座及所述转轴的气缸。

[0006] 本实用新型一个较佳实施例中,进一步包括所述第一张紧辊和第二张紧辊连线到第一浆槽槽底的纵向距离减去上浆辊直径大于等于所述气缸的行程。

[0007] 本实用新型一个较佳实施例中,进一步包括所述吸浆块或吸水海绵辊与升降气缸相连。

[0008] 本实用新型一个较佳实施例中,进一步包括所述第二张紧辊的下游设有第三张紧辊,一对压浆辊设于第二张紧辊和第三张紧辊连线的两侧,所述一对压浆辊的下方设有第二浆槽。

[0009] 本实用新型一个较佳实施例中,进一步包括所述一对压浆辊上设有张力调整装置。

[0010] 本实用新型一个较佳实施例中,进一步包括所述第二浆槽与第一浆槽将通过浆料管连通,浆料管靠近第二浆槽的一端设有泵。

[0011] 本实用新型解决了背景技术中存在的缺陷,本实用新型浆纱均匀的上浆机以吸浆块在纱线相对于上浆辊的另一侧辅助上浆辊上浆,具有浆纱快速、均匀、深透的优点。可以在上浆辊上设置升降装置,方便于纺织停机时,撤去上浆辊与纱线的接触,防止局部浆料堆积凝结,提高纱线平整度。还可以在第二张紧辊下游设置一对压浆辊及第二浆槽,利于压出纱线中多余的浆料,保持纱线中浆料适量,在第二浆槽和第一浆槽间以浆料管连通,循环利用浆料,节约成本。

附图说明

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0013] 图 1 是本实用新型的优选实施例的结构示意图；

[0014] 图中：1、纱线，3、输送方向；

[0015] 2、第一张紧辊，4、第二张紧辊，6、第三张紧辊，8、上浆辊，12、第一浆槽，14、吸浆块，16、支撑座，18、气缸，22、压浆辊，24、第二浆槽，26、浆料管，28、泵。

具体实施方式

[0016] 现在结合附图和实施例对本实用新型作进一步详细的说明，这些附图均为简化的示意图，仅以示意方式说明本实用新型的基本结构，因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0017] 如图 1 所示，本实用新型一种浆纱均匀的上浆机，包括横向延伸、支撑和展开纱线的第一张紧辊 2、第二张紧辊 4 和第三张紧辊 6。第一张紧辊 2 和第二张紧辊 4 连线下方设有上浆辊 8 和位于上浆辊 8 下方的第一浆槽 12，第一张紧辊 2 和第二张紧辊 4 连线的上方设有与上浆辊 8 纵向对应的吸浆块或吸水海绵辊，吸浆块或吸水海绵辊与升降气缸（未图示）相连，本实施例中采用吸浆块 14。吸浆块 14 以能够吸收液体的材料制成，可以为海绵块，棉布块。吸浆块 14 的下端面优选为横向的平面，利于与上浆辊 8 弧形外周面更好的配合。吸浆块 14 厚度为纱线 1 直径的 10-20 倍，达到最佳的引浆效果。上浆辊 8 的转轴设于纵向设置的升降装置上，升降装置包括支撑座 16 和连接支撑座 16 及转轴的气缸 18。第一张紧辊 2 和第二张紧辊 4 连线到第一浆槽 12 槽底的纵向距离减去上浆辊 8 直径大于等于气缸 18 的行程，以保证上浆辊 8 在第一浆槽 12 内上下移动。一对压浆辊 22 设于第二张紧辊 4 和第三张紧辊 6 连线的两侧，一对压浆辊 22 上设有张力调整装置（未图示），且下方设有第二浆槽 24，张力调整装置控制两压浆辊 22 对纱线 1 的挤压程度，进而控制纱线 1 中的浆料含量。第二浆槽 24 与第一浆槽 12 将通过浆料管 26 连通，浆料管 26 靠近第二浆槽 24 的一端设有泵 28。

[0018] 工作时，将纱线 1 沿输送方向 3 依次交叉经过第一张紧辊 2、第二张紧辊 4 和第三张紧辊 6，使纱线 1 沿输送方向 3 运动。第一浆槽 12 中注入适量的浆料，保证上浆辊 8 接触纱线 1 时，底部浸没在浆料中。通过升降气缸、气缸 18 分别驱动吸浆块 14 和上浆辊 8 靠近并接触纱线 1，对纱线 1 进行上浆，上浆时，上浆辊 8 转动，将第一浆槽 12 中的浆料带到外周表面，吸浆块 14 将纱线 1 另一侧上浆辊 8 外周表面上的浆料往自身方向吸引，使浆料更快的渗透到纱线 1 中。上有浆料的纱线 1 继续向输送方向 3 的下游运动，通过张力调整装置控制两个压浆辊 22 挤压纱线 1 中多余的浆料，并以第二浆槽 24 收集。泵 28 通过浆料管 26 将第二浆槽 24 中的浆料重新引入第一浆槽 12 中，辅助不断向第一浆槽 12 中添加新浆料的装置保持第一浆槽 12 中浆料的液位，以稳定上浆辊 8 上的浆料量，提高上浆质量。

[0019] 以上依据本实用新型的理想实施例为启示，通过上述的说明内容，相关人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内，进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容，必须要根据权利要求范围来确定技术性范围。

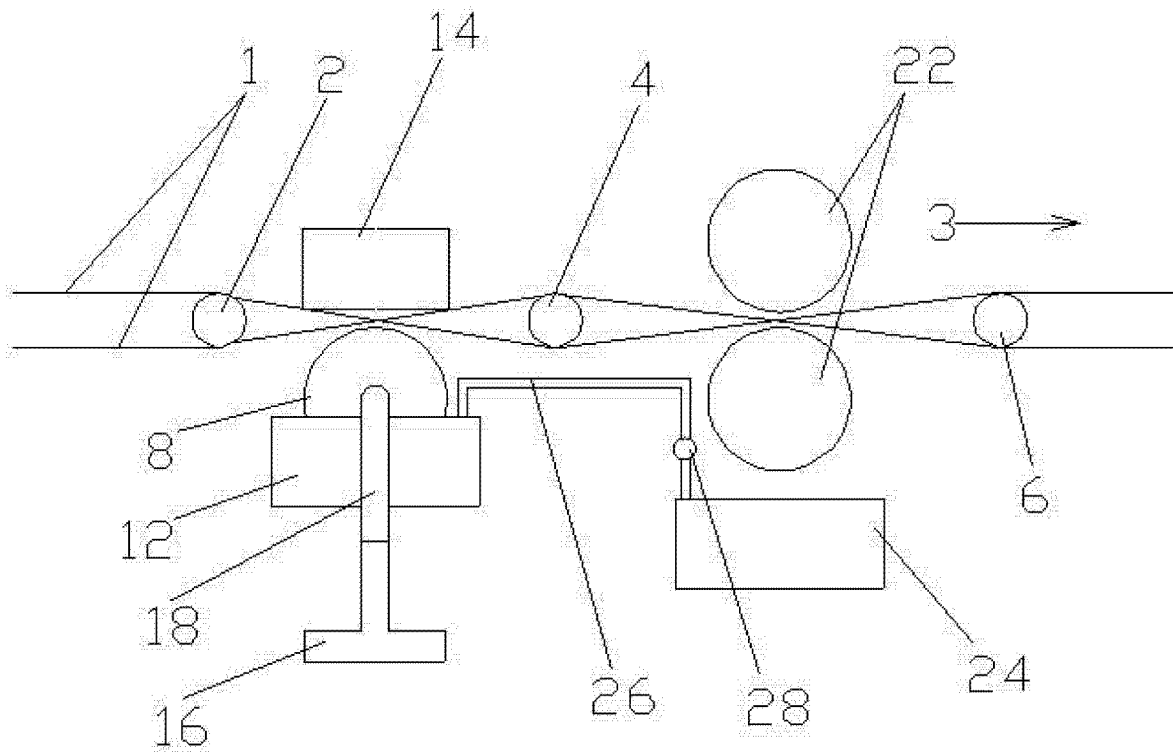


图 1