



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207510023 U

(45)授权公告日 2018.06.19

(21)申请号 201721669564.X

B41J 2/01(2006.01)

(22)申请日 2017.12.04

(73)专利权人 山东爱灸堂健康产业股份有限公司

地址 264000 山东省烟台市芝罘区二马路155号虹口大厦1507

(72)发明人 王政娟 林冰 王艳玲 邢日挺 高秀芬 范荣荣

(74)专利代理机构 深圳盛德大业知识产权代理事务所(普通合伙) 44333

代理人 贾振勇

(51)Int. Cl.

B41J 3/36(2006.01)

B41J 3/01(2006.01)

B41J 3/44(2006.01)

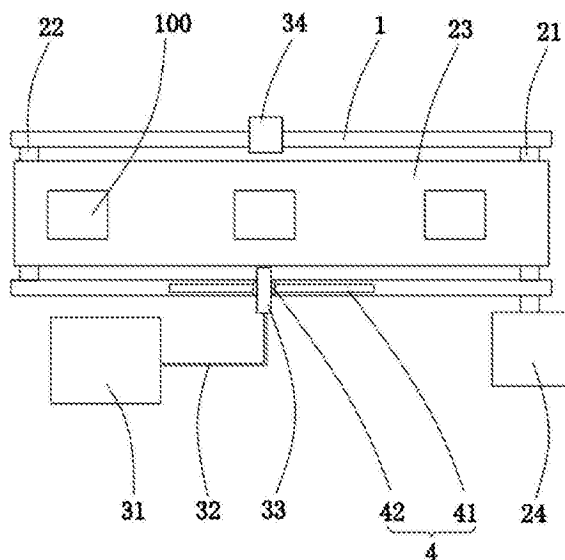
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种连续式喷码装置

(57)摘要

本实用新型适用于喷码设备技术领域,提供了一种连续式喷码装置,包括:机架;传输机构,传输机构包括连接于机架上的主动辊轮和从动辊轮、输送带以及电机;喷码机,喷码机包括设于机架一侧的主机、与主机通过管路连接的喷头以及光电传感器;以及喷头调节机构,喷头调节机构包括滑杆和支架,滑杆穿过支架,且支架可沿滑杆滑动,喷头固定于支架上,支架包括基体、由基体凸起设置的连接筒以及与连接筒连接的固持件,固持件插设于连接筒内并与连接筒螺纹连接,喷头固定于固持件。本实用新型提供的连续式喷码装置通过将喷头固定于支架上,无需人工手持喷头,可实现连续式喷码,且喷头可实现左右和上下位置的调节,从而可满足不同物体喷码的位置要求。



CN 207510023 U

1. 一种连续式喷码装置,其特征在于,包括:

机架;

设于所述机架上的传输机构,所述传输机构包括连接于所述机架上的主动辊轮和从动辊轮、绕设于所述主动辊轮和所述从动辊轮的输送带以及驱动所述主动辊轮转动的电机,所述主动辊轮和所述从动辊轮通过所述输送带相互传动;

喷码机,所述喷码机包括设于所述机架一侧的主机、与所述主机通过管路连接的喷头以及设于所述输送带一侧并与所述喷头正对设置的光电传感器,所述光电传感器与所述主机电连接;以及

喷头调节机构,所述喷头调节机构包括固定于所述机架并位于所述输送带一侧的滑杆和支架,所述滑杆穿过所述支架,且所述支架可沿所述滑杆滑动,所述喷头固定于所述支架上,所述支架包括基体、由所述基体凸起设置并呈筒状结构的连接筒以及与所述连接筒连接的固持件,所述连接筒设有内螺纹,所述固持件的底端设有外螺纹,所述固持件插设于所述连接筒内并与所述连接筒螺纹连接,所述喷头固定于所述固持件上。

2. 如权利要求1所述的连续式喷码装置,其特征在于,所述固持件包括呈柱状结构的连接部以及连接于所述连接部顶端的夹持部,所述连接部的外表面设有外螺纹,所述连接部与所述连接筒螺纹连接,所述喷头固定于所述夹持部上。

3. 如权利要求2所述的连续式喷码装置,其特征在于,所述夹持部形成一夹持槽,所述喷头夹持于所述夹持槽内。

4. 如权利要求3所述的连续式喷码装置,其特征在于,所述夹持槽为U型槽。

5. 如权利要求2所述的连续式喷码装置,其特征在于,所述连接部和所述夹持部一体成型。

6. 如权利要求1所述的连续式喷码装置,其特征在于,所述基体上开设有通孔,所述滑杆穿过所述通孔。

7. 如权利要求6所述的连续式喷码装置,其特征在于,所述通孔为方形通孔,所述滑杆的横截面呈方形。

一种连续式喷码装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于喷码设备技术领域,尤其涉及一种连续式喷码装置。

背景技术

[0002] 喷码机是用来在物品表面喷印字符(如生产日期,保质期和批号等)、图标、规格、条码及防伪标识等内容的机器,其优点在于不接触物品,喷印内容灵活可变,字符大小可以调节。

[0003] 现有的喷码机的喷头多为手持式的,操作轻便、简单,但是这样需要耗费大量的劳动力,难以持续进行喷码,而且喷码的效率和质量都难以得到保障;为了实现持续喷码,有些喷码机将喷头固定,以实现长时间的喷码,但是由于喷头固定,喷头位置难以调节,无法满足不同物体的喷码位置的要求。因此,现有的喷码机存在难以连续喷码和喷头位置调节不便,难以满足不同物体喷码位置要求的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种连续式喷码装置,旨在现有的喷码机存在难以连续喷码和喷头位置调节不便,难以满足不同物体喷码位置要求的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的,一种连续式喷码装置,包括:

[0006] 机架;

[0007] 设于所述机架上的传输机构,所述传输机构包括连接于所述机架上的主动辊轮和从动辊轮、绕设于所述主动辊轮和所述从动辊轮的输送带以及驱动所述主动辊轮转动的电机,所述主动辊轮和所述从动辊轮通过所述输送带相互传动;

[0008] 喷码机,所述喷码机包括设于所述机架一侧的主机、与所述主机通过管路连接的喷头以及设于所述输送带一侧并与所述喷头正对设置的光电传感器,所述光电传感器与所述主机电连接;以及

[0009] 喷头调节机构,所述喷头调节机构包括固定于所述机架并位于所述输送带一侧的滑杆和支架,所述滑杆穿过所述支架,且所述支架可沿所述滑杆滑动,所述喷头固定于所述支架上,所述支架包括基体、由所述基体凸起设置并呈筒状结构的连接筒以及与所述连接筒连接的固持件,所述连接筒设有内螺纹,所述固持件的底端设有外螺纹,所述固持件插设于所述连接筒内并与所述连接筒螺纹连接,所述喷头固定于所述固持件上。

[0010] 优选的,所述固持件包括呈柱状结构的连接部以及连接于所述连接部顶端的夹持部,所述连接部的外表面设有外螺纹,所述连接部与所述连接筒螺纹连接,所述喷头固定于所述夹持部上。

[0011] 优选的,所述夹持部形成一夹持槽,所述喷头夹持于所述夹持槽内。

[0012] 优选的,所述夹持槽为U型槽。

[0013] 优选的,所述连接部和所述夹持部一体成型。

[0014] 优选的,所述基体上开设有通孔,所述滑杆穿过所述通孔。

[0015] 优选的,所述通孔为方形通孔,所述滑杆的横截面呈方形。

[0016] 本实用新型提供的连续式喷码装置通过设置滑杆和支架,该支架包括基体、由基体凸起设置并呈筒状结构的连接筒以及与连接筒连接的固持件,连接筒设有内螺纹,固持件的底端设有外螺纹,固持件与连接筒螺纹连接,喷头固定于固持件上,从而无需人工手持喷头,可实现连续式喷码;且该支架可沿滑杆滑动,可实现喷头的左右移动,通过旋转该支架上的固持件,可实现支架的高度调节,使喷头可实现左右和上下位置的调节,从而可满足不同物体喷码的位置要求。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型连续式喷码装置的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型连续式喷码装置中传输机构的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型连续式喷码装置中支架的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型连续式喷码装置中支架的另一视角的结构示意图。

具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0022] 本实用新型提供的连续式喷码装置通过设置滑杆和支架,该支架包括基体、由基体凸起设置并呈筒状结构的连接筒以及与连接筒连接的固持件,连接筒设有内螺纹,固持件的底端设有外螺纹,固持件与连接筒螺纹连接,喷头固定于固持件上,从而无需人工手持喷头,可实现连续式喷码;且该支架可沿滑杆滑动,可实现喷头的左右移动,通过旋转该支架上的固持件,可实现支架的高度调节,使喷头可实现左右和上下位置的调节,从而可满足不同物体喷码的位置要求。

[0023] 请参照图1-图4,其中,图1为本实用新型连续式喷码装置的结构示意图;图2为本实用新型连续式喷码装置中传输机构的结构示意图;图3为本实用新型连续式喷码装置中支架的结构示意图;图4为本实用新型连续式喷码装置中支架的另一视角的结构示意图。该连续式喷码装置包括:机架1;设于机架1上的传输机构2,传输机构2包括连接于机架1上的主动辊轮21和从动辊轮22、绕设于主动辊轮21和从动辊轮22的输送带23以及驱动主动辊轮21转动的电机24,主动辊轮21和从动辊轮22通过输送带23相互传动;喷码机,喷码机包括设于机架1一侧的主机31、与主机31通过管路32连接的喷头33以及设于输送带24一侧并与喷头33正对设置的光电传感器34,光电传感器34与主机31电连接;以及喷头调节机构4,喷头调节机构4包括固定于机架1并位于输送带24一侧的滑杆41和支架42,滑杆41穿过支架42,且支架42可沿滑杆41滑动,喷头33固定于支架42上,支架42包括基体421、由基体421凸起设置并呈筒状结构的连接筒422以及与连接筒422连接的固持件423,连接筒422设有内螺纹,固持件423的底端设有外螺纹,固持件423与连接筒422螺纹连接,喷头33固定于固持件423上。

[0024] 本实用新型实施例中,传输机构2用于输送待喷码的物体100,喷码机用于在物体100表面喷印字符,如生产日期,保质期和批号等。喷码机采用现有结构的喷码机。在使用

时,人工或者采用包装机自动将物品100输送到输送带24上,电机24工作带动主动辊轮21转动,主动辊轮21通过输送带24带动从动辊轮22,从而输送带24带动输送带24上的物体移动。光电传感器34固定于机架1上并与主机31内的控制装置电连接,光电传感器34用于检测是否有物体经过,当光电传感器34检测到有物体经过时,光电传感器34将信号传输给主机31内的控制装置,主机31内的控制装置控制喷头33喷出带电的墨点,墨点在控制装置的控制下会变成字符,并将字符喷在物品上,完成喷码作业,光电传感器33不断检测到是否有物体经过,主机31内的控制装置根据光电传感器33的检测结果控制喷头33喷出带电的墨点进行喷码,通过将喷头33固定于支架42上,从而无需人工手持喷头33,可实现连续式喷码,喷码效率高。

[0025] 作为本实用新型的一个实施例,基体421上开设有通孔4211,滑杆41穿过通孔4211。

[0026] 作为本实用新型的一个实施例,通孔4211为方形通孔,滑杆41的横截面呈方形,以防止通孔4211绕滑杆41转动,使限制支架42只能沿滑杆41滑动而不能绕滑杆41转动,使喷头33位置保持固定,对物体喷码位置精确。

[0027] 本实用新型实施例中,喷头33固定于支架42上,滑杆41穿过支架42,且支架42可沿滑杆41滑动,使支架42可沿滑杆41左右调节所在位置,从而左右调节喷头的所在位置。

[0028] 本实用新型实施例中,固持件423插设于连接筒422内并与连接筒422螺纹连接,喷头33固定于固持件423上。由于固持件423与连接筒422螺纹连接,旋转固持件423时,可实现固持件423的高度增大或者降低,从而该喷头33可实现左右和上下位置的调节,从而可满足不同物体喷码的位置要求,且调节方式简单。

[0029] 作为本实用新型的一个实施例,固持件423包括呈柱状结构的连接部4231以及连接于连接部4231顶端的夹持部4232,连接部4231的外表面设有外螺纹,连接部4231与连接筒422螺纹连接,喷头33固定于夹持部4232上。

[0030] 作为本实用新型的一个实施例,夹持部4232形成一夹持槽4233,喷头33夹持于夹持槽4233内,通过设置用于夹持喷头33的夹持槽4233,方便取下和固定喷头33,在调节喷头33的高度时,先将喷头33取下,待夹持部4232的高度调节完成后,再将喷头33固持到夹持槽4233中。

[0031] 作为本实用新型的一个实施例,夹持槽4233为U型槽。当然,夹持槽4233还可以设置成V型或其他形状。

[0032] 作为本实用新型的一个实施例,连接部4231和夹持部4232一体成型,便于固持件423的加工。

[0033] 本实用新型提供的连续式喷码装置通过设置滑杆和支架,该支架包括基体、由基体凸起设置并呈筒状结构的连接筒以及与连接筒连接的固持件,连接筒设有内螺纹,固持件的底端设有外螺纹,固持件与连接筒螺纹连接,喷头固定于固持件上,从而无需人工手持喷头,可实现连续式喷码;且该支架可沿滑杆滑动,可实现喷头的左右移动,通过旋转该支架上的固持件,可实现支架的高度调节,使喷头可实现左右和上下位置的调节,从而可满足不同物体喷码的位置要求。

[0034] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保

护范围之内。

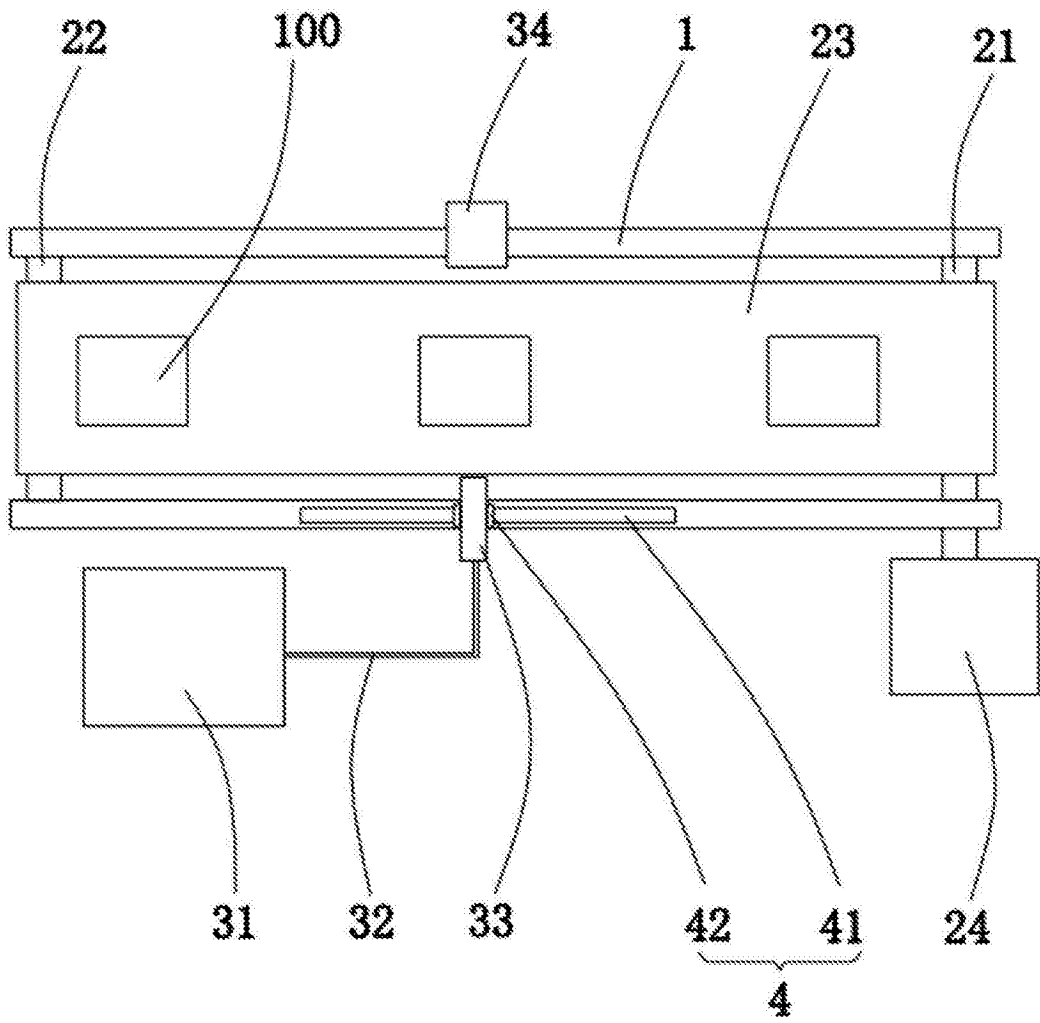


图1

2

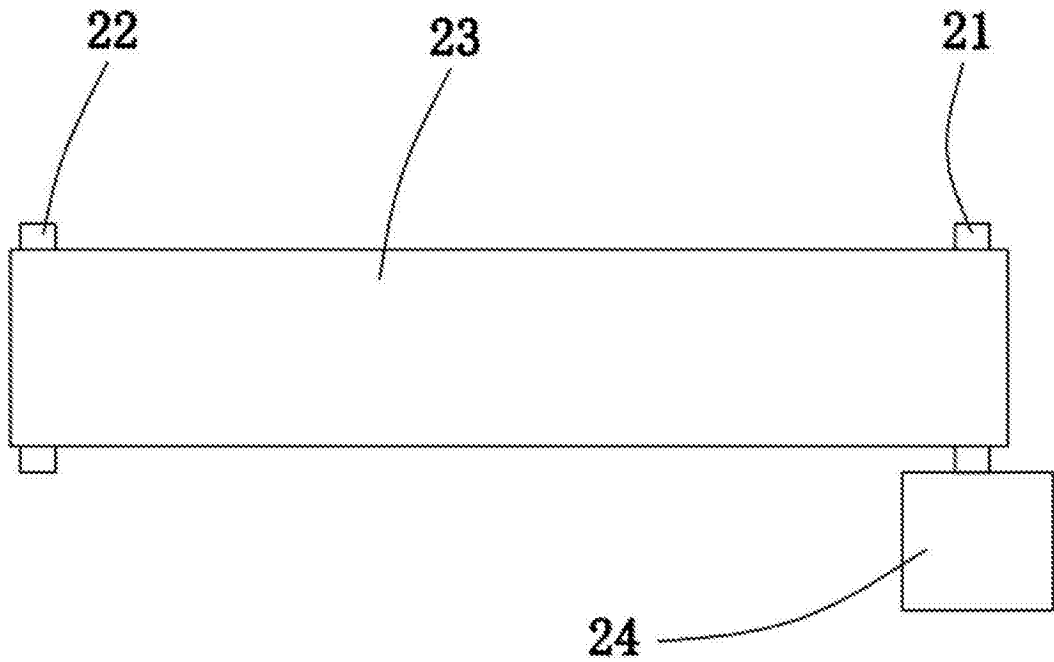


图2

42

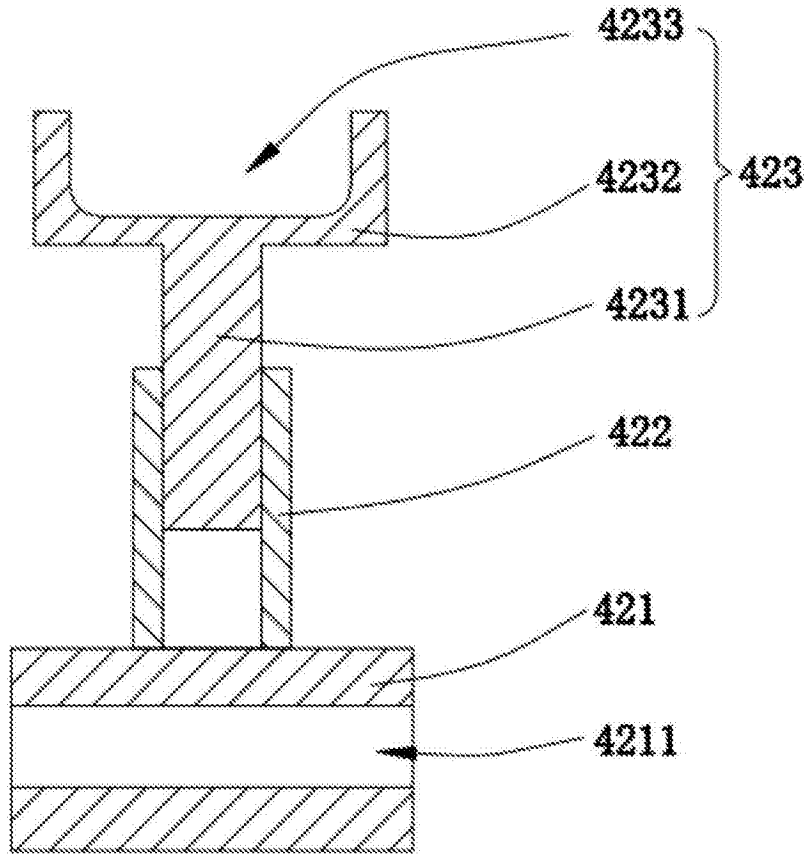


图3

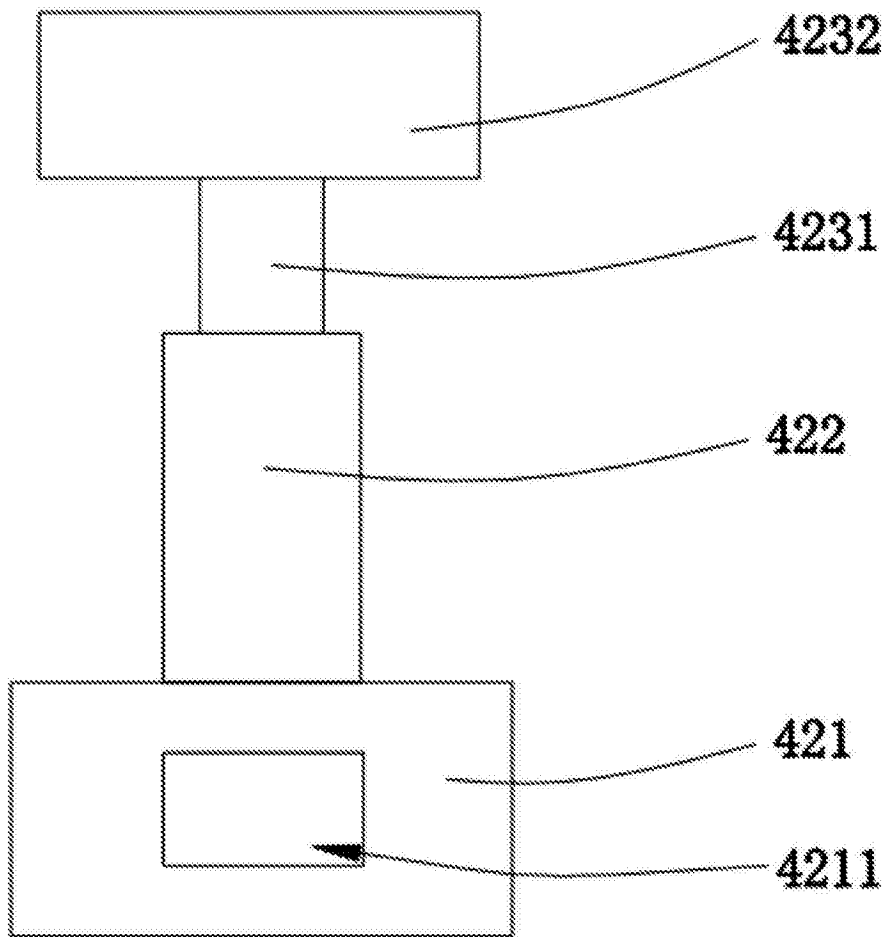


图4