



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206012049 U

(45)授权公告日 2017.03.15

(21)申请号 201620965642.X

(22)申请日 2016.08.29

(73)专利权人 胡立宇

地址 239217 安徽省滁州市来安县兴隆乡
王集村西张郢组4号

(72)发明人 胡立宇

(51)Int.Cl.

B41J 29/08(2006.01)

B41J 29/13(2006.01)

B41J 11/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

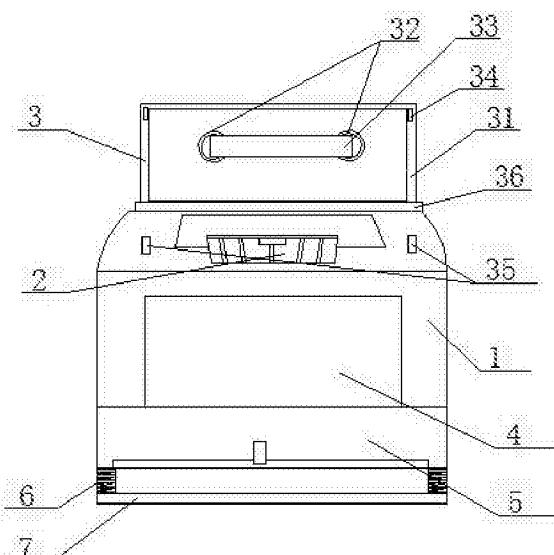
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型抗震防水定位打印机

(57)摘要

本实用新型涉及一种新型抗震防水定位打印机，包括打印机本体、打印纸放置挡板、顶部防水机构、透明玻璃板、存储机构、减震弹簧、支撑板。所述打印机本体的顶部设有打印纸放置挡板，所述打印机本体的顶部设有顶部防水机构，所述打印机本体的底部设有存储机构，所述存储机构的四个拐角的底部均设有减震弹簧，所述减震弹簧的底部固定连接有支撑板。该新型抗震防水定位打印机，通过顶部防水机构能对未打印的打印纸进行保护，因此防止水体溅落到未打印的打印纸上而影响打印纸的使用，而存储机构可对打印后的打印纸进行存放，并充分避免水体溅落到打印后的打印纸上，并通过减震弹簧以及支撑板的使用提高了打印机的抗震性。



1. 一种新型抗震防水定位打印机，包括打印机本体(1)、打印纸放置挡板(2)、顶部防水机构(3)、透明玻璃板(4)、存储机构(5)、减震弹簧(6)、支撑板(7)，其特征在于：所述打印机本体(1)的顶部设有打印纸放置挡板(2)，所述打印机本体(1)的顶部设有顶部防水机构(3)，所述打印机本体(1)的底部一侧设有透明玻璃板(4)，所述打印机本体(1)的底部设有存储机构(5)，所述存储机构(5)的四个拐角的底部均设有减震弹簧(6)，所述减震弹簧(6)的底部固定连接有支撑板(7)；

所述顶部防水机构(3)包括防水顶盖(31)、压力弹簧(32)、按压辊(33)、顶部磁钢(34)、底部磁钢(35)、转轴(36)，所述打印机本体(1)的顶部一侧固定连接有转轴(36)，所述转轴(36)的一侧转动连接有防水顶盖(31)，所述防水顶盖(31)的内壁两侧均设有压力弹簧(32)，所述压力弹簧(32)的底部转动连接有按压辊(33)，所述防水顶盖(31)的一侧两端均设有顶部磁钢(34)，所述打印机本体(1)的顶部两端均设有底部磁钢(35)；

所述存储机构(5)包括打印纸转向室壳体(51)、下纸口(52)、连接轴(53)、底盖(54)、弧形通道(55)、锁死机构(56)、出纸挡板(57)、电机(58)、转向辊(59)、第一夹持辊(510)、第一夹持辊(511)，所述打印机本体(1)的底部一侧固定连接有打印纸转向室壳体(51)，所述打印纸转向室壳体(51)的底部设有下纸口(52)，所述打印纸转向室壳体(51)的底部一侧固定连接有连接轴(53)，所述连接轴(53)的底部转动连接有底盖(54)，所述底盖(54)的一侧设有锁死机构(56)，所述打印机本体(1)的一侧焊接连接有出纸挡板(57)，所述出纸挡板(57)的一侧转动连接有转向辊(59)，所述打印纸转向室壳体(51)的内侧底部固定安装有电机(58)，所述电机(58)通过皮带与转向辊(59)进行转动连接，所述出纸挡板(57)的底部一侧设有第一夹持辊(510)，所述第一夹持辊(510)通过皮带与转向辊(59)进行转动连接，所述第一夹持辊(510)的一侧转动连接有第二夹持辊(511)，所述第一夹持辊(510)的底部设有弧形通道(55)，所述弧形通道(55)与下纸口(52)进行固定连接；

所述锁死机构(56)包括转动杆(561)、扭转弹簧(562)、销杆(563)、销槽(564)，所述打印纸转向室壳体(51)的底部一侧固定连接有扭转弹簧(562)，所述扭转弹簧(562)的一侧转动连接有转动杆(561)，所述转动杆(561)的底部固定连接有销杆(563)，所述底盖(54)的一侧设有销槽(564)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型抗震防水定位打印机，其特征在于：所述减震弹簧(6)与打印纸转向室壳体(51)进行焊接连接。

3. 根据权利要求1所述的一种新型抗震防水定位打印机，其特征在于：所述防水顶盖(31)的底部边缘设有防水橡胶垫。

4. 根据权利要求1所述的一种新型抗震防水定位打印机，其特征在于：所述第一夹持辊(510)和第二夹持辊(511)分别与打印纸转向室壳体(51)进行转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种新型抗震防水定位打印机，其特征在于：防水顶盖(31)的底部为弧形，所述打印机本体(1)的顶部为弧形。

6. 根据权利要求1所述的一种新型抗震防水定位打印机，其特征在于：所述弧形通道(55)与打印纸转向室壳体(51)进行焊接连接。

一种新型抗震防水定位打印机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及打印机设备技术领域，具体为一种新型抗震防水定位打印机。

背景技术

[0002] 传统的打印机在使用过程中，往往将打印纸置于挡板上为打印工作供纸，并在打印后在打印机的一侧输出，由于打印机缺乏先相关的保护设备，容易因为意外情况造成水体溅落到未打印的打印纸上以及打印输出后的打印纸上，而直接影响到打印机的打印工作，并且传统的打印机的抗震性能降低，容易因为人员在使用过程中的操作不当而直接影响打印机的使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种新型抗震防水定位打印机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种新型抗震防水定位打印机，包括打印机本体、打印纸放置挡板、顶部防水机构、透明玻璃板、存储机构、减震弹簧、支撑板，所述打印机本体的顶部设有打印纸放置挡板，所述打印机本体的顶部设有顶部防水机构，所述打印机本体的底部一侧设有透明玻璃板，所述打印机本体的底部设有存储机构，所述存储机构的四个拐角的底部均设有减震弹簧，所述减震弹簧的底部固定连接有支撑板；

[0005] 所述顶部防水机构包括防水顶盖、压力弹簧、按压辊、顶部磁钢、底部磁钢、转轴，所述打印机本体的顶部一侧固定连接有转轴，所述转轴的一侧转动连接有防水顶盖，所述防水顶盖的内壁两侧均设有压力弹簧，所述压力弹簧的底部转动连接有按压辊，所述防水顶盖的一侧两端均设有顶部磁钢，所述打印机本体的顶部两端均设有底部磁钢；

[0006] 所述存储机构包括打印纸转向室壳体、下纸口、连接轴、底盖、弧形通道、锁死机构、出纸挡板、电机、转向辊、第一夹持辊、第一夹持辊，所述打印机本体的底部一侧固定连接有打印纸转向室壳体，所述打印纸转向室壳体的底部设有下纸口，所述打印纸转向室壳体的底部一侧固定连接有连接轴，所述连接轴的底部转动连接有底盖，所述底盖的一侧设有锁死机构，所述打印机本体的一侧焊接连接有出纸挡板，所述出纸挡板的一侧转动连接有转向辊，所述打印纸转向室壳体的内侧底部固定安装有电机，所述电机通过皮带与转向辊进行转动连接，所述出纸挡板的底部一侧设有第一夹持辊，所述第一夹持辊通过皮带与转向辊进行转动连接，所述第一夹持辊的一侧转动连接有第二夹持辊，所述第一夹持辊的底部设有弧形通道，所述弧形通道与下纸口进行固定连接；

[0007] 所述锁死机构包括转动杆、扭转弹簧、销杆、销槽，所述打印纸转向室壳体的底部一侧固定连接有扭转弹簧，所述扭转弹簧的一侧转动连接有转动杆，所述转动杆的底部固定连接有销杆，所述底盖的一侧设有销槽。

[0008] 优选的，所述减震弹簧与打印纸转向室壳体进行焊接连接。

[0009] 优选的，所述防水顶盖的底部边缘设有防水橡胶垫。

[0010] 优选的，所述第一夹持辊和第二夹持辊分别与打印纸转向室壳体进行转动连接。

[0011] 优选的，防水顶盖的底部为弧形，所述打印机本体的顶部为弧形。

[0012] 优选的，所述弧形通道与打印纸转向室壳体进行焊接连接。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：一种新型抗震防水定位打印机，通过顶部防水机构能对未打印的打印纸进行保护，因此防止水体溅落到未打印的打印纸上而影响打印纸的使用，而存储机构可对打印后的打印纸进行存放，并充分避免水体溅落到打印后的打印纸上，并通过减震弹簧以及支持板的使用提高了打印机的抗震性，其中，通过顶部磁钢和底部磁钢将防水顶盖与打印机本体进行连接，按压辊通过压力弹簧会压住打印纸放置挡板上的打印纸，并通过按压辊的转动，便于打印纸的移动，打印后的打印纸通过出纸挡板接触到转向辊，转向辊通过电机的带动将打印纸输送到第一夹持辊和第二夹持辊之间，第一夹持辊通过转向辊带动从而将打印纸输送到弧形通道，并通过下纸口落在底盖上，按压转动杆的顶部即可打开锁死机构而打开底盖，从而取出打印后的打印纸，并且通过透明玻璃板也便于观察打印机内的工作情况。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型所述的一种新型抗震防水定位打印机的轴测图；

[0015] 图2为本实用新型所述的一种新型抗震防水定位打印机的顶部防水机构的侧剖图的结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型所述的一种新型抗震防水定位打印机的存储机构的剖面结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型所述的一种新型抗震防水定位打印机的锁死机构的结构示意图；

[0018] 图中标号为：1、打印机本体，2、打印纸放置挡板，3、顶部防水机构，31、防水顶盖，32、压力弹簧，33、按压辊，34、顶部磁钢，35、底部磁钢，36、转轴，4、透明玻璃板，5、存储机构，51、打印纸转向室壳体，52、下纸口，53、连接轴，54、底盖，55、弧形通道，56、锁死机构，561、转动杆，562、扭转弹簧，563、销杆，564、销槽，57、出纸挡板，58、电机，59、转向辊，510、第一夹持辊，511、第二夹持辊，6、减震弹簧，7、支撑板。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-4可知，本实用新型提供一种技术方案：一种新型抗震防水定位打印机，包括打印机本体1、打印纸放置挡板2、顶部防水机构3、透明玻璃板4、存储机构5、减震弹簧6、支撑板7，所述打印机本体1的顶部设有打印纸放置挡板2，所述打印机本体1的顶部设有顶部防水机构3，所述打印机本体1的底部一侧设有透明玻璃板4，所述打印机本体1的底部设有存储机构5，所述存储机构5的四个拐角的底部均设有减震弹簧6，所述减震弹簧6的底部固定连接有支撑板7；

[0021] 所述顶部防水机构3包括防水顶盖31、压力弹簧32、按压辊33、顶部磁钢34、底部磁

钢35、转轴36，所述打印机本体1的顶部一侧固定连接有转轴36，所述转轴36的一侧转动连接有防水顶盖31，所述防水顶盖31的内壁两侧均设有压力弹簧32，所述压力弹簧32的底部转动连接有按压辊33，所述防水顶盖31的一侧两端均设有顶部磁钢34，所述打印机本体1的顶部两端均设有底部磁钢35；

[0022] 所述存储机构5包括打印纸转向室壳体51、下纸口52、连接轴53、底盖54、弧形通道55、锁死机构56、出纸挡板57、电机58、转向辊59、第一夹持辊510、第一夹持辊511，所述打印机本体1的底部一侧固定连接有打印纸转向室壳体51，所述打印纸转向室壳体51的底部设有下纸口52，所述打印纸转向室壳体51的底部一侧固定连接有连接轴53，所述连接轴53的底部转动连接有底盖54，所述底盖54的一侧设有锁死机构56，所述打印机本体1的一侧焊接连接有出纸挡板57，所述出纸挡板57的一侧转动连接有转向辊59，所述打印纸转向室壳体51的内侧底部固定安装有电机58，所述电机58通过皮带与转向辊59进行转动连接，所述出纸挡板57的底部一侧设有第一夹持辊510，所述第一夹持辊510通过皮带与转向辊59进行转动连接，所述第一夹持辊510的一侧转动连接有第二夹持辊511，所述第一夹持辊510的底部设有弧形通道55，所述弧形通道55与下纸口52进行固定连接；

[0023] 所述锁死机构56包括转动杆561、扭转弹簧562、销杆563、销槽564，所述打印纸转向室壳体51的底部一侧固定连接有扭转弹簧562，所述扭转弹簧562的一侧转动连接有转动杆561，所述转动杆561的底部固定连接有销杆563，所述底盖54的一侧设有销槽564。

[0024] 所述减震弹簧6与打印纸转向室壳体51进行焊接连接。所述防水顶盖31的底部边缘设有防水橡胶垫，由于防水顶盖31的底部边缘设有防水橡胶垫，以此提高防水顶盖与打印机壳体连接的密封性。所述第一夹持辊510和第二夹持辊511分别与打印纸转向室壳体51进行转动连接。防水顶盖31的底部为弧形，所述打印机本体1的顶部为弧形，由于顶盖31的底部为弧形，打印机本体1的顶部为弧形，以此保证防水顶盖与打印机本体连接时水体沿打印机本体顶部落下而不会进入防水顶盖内部。所述弧形通道55与打印纸转向室壳体51进行焊接连接。

[0025] 需要说明的是，工作时，通过顶部磁钢34和底部磁钢35将防水顶盖31与打印机本体1进行连接，按压辊33通过压力弹簧32会压住打印纸放置挡板2上的打印纸，并通过按压辊33的转动，便于打印纸的移动，打印后的打印纸通过出纸挡板57接触到转向辊59，转向辊59通过电机58的带动将打印纸输送到第一夹持辊510和第二夹持辊511之间，第一夹持辊510通过转向辊59带动从而将打印纸输送到弧形通道55，并通过下纸口52落在底盖上，按压转动杆561的顶部即可打开锁死机构56而打开底盖54，从而取出打印后的打印纸。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

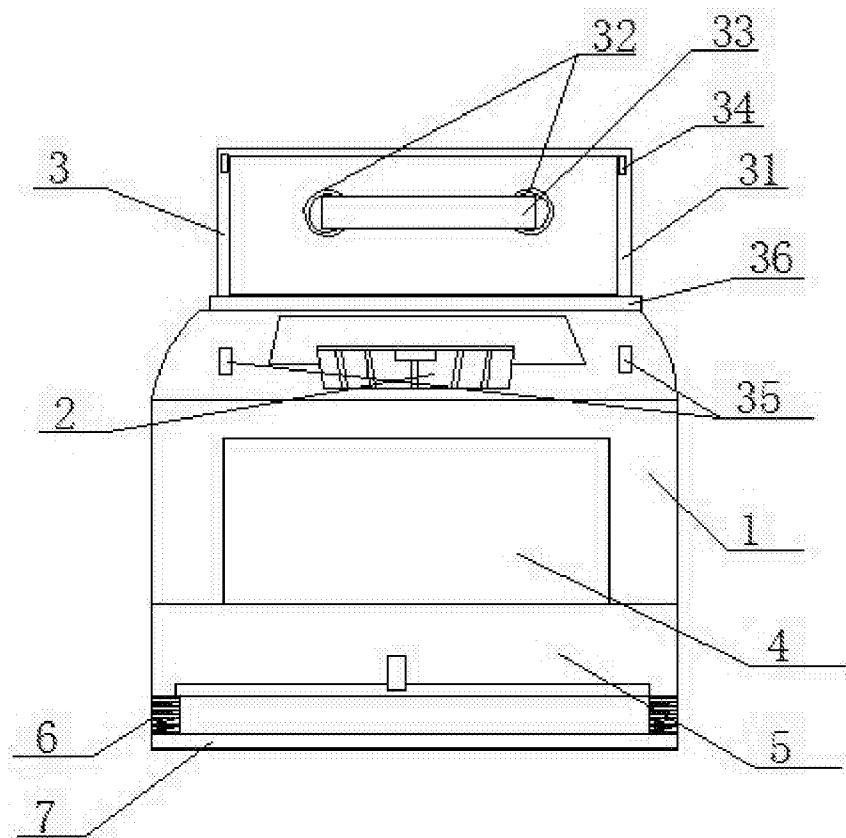


图1

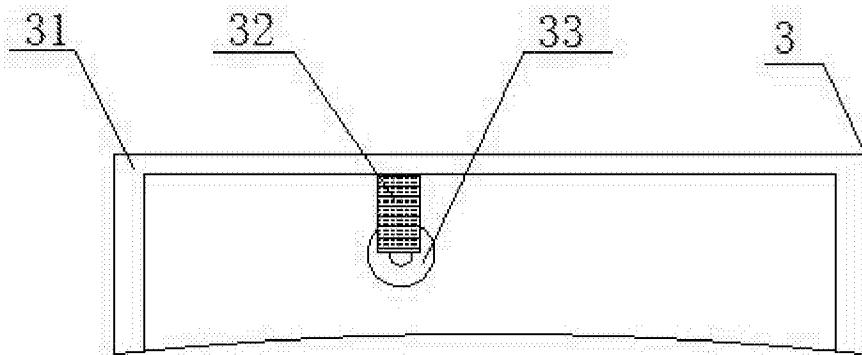


图2

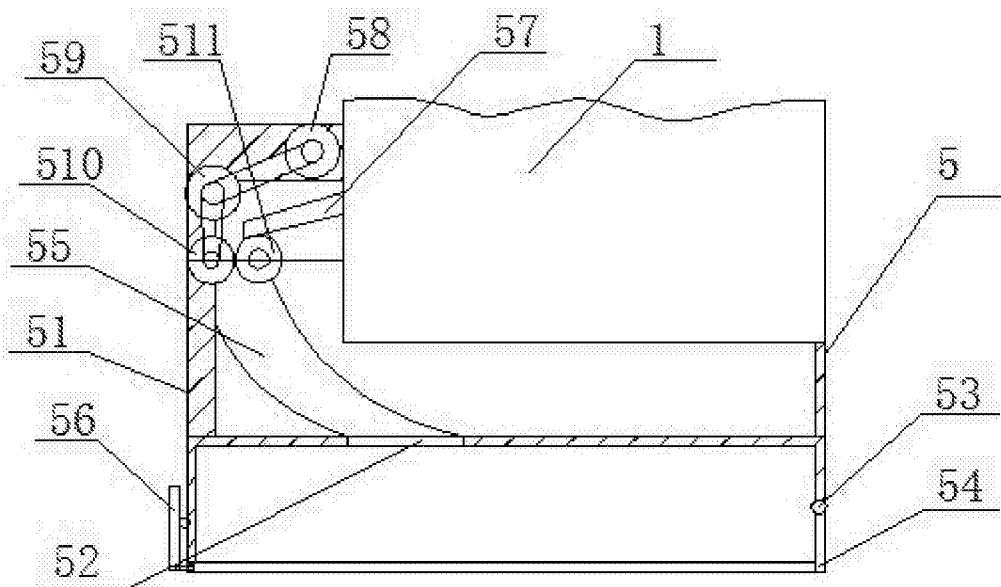


图3

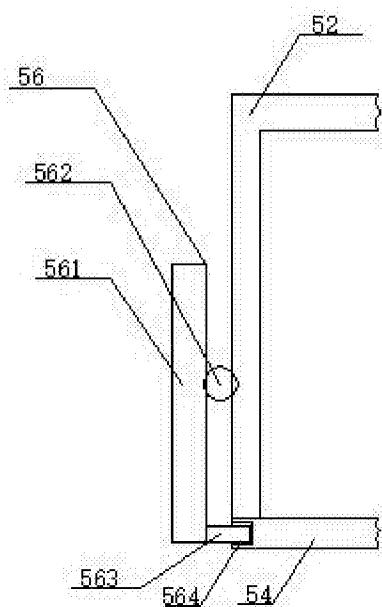


图4