

【11】證書號數：M403653

【45】公告日：中華民國 100 (2011) 年 05 月 11 日

【51】Int. Cl.： G01N30/95 (2006.01)

新型

全 4 頁

【54】名稱：紙類吸水性檢測儀器

【21】申請案號：099218753

【22】申請日：中華民國 99 (2010) 年 09 月 29 日

【72】創作人：鄭殷立 (TW) CHENG, YIN LI

【71】申請人：僑光科技大學

OVERSEAS CHINESE UNIVERSITY

臺中市西屯區僑光路 100 號

【74】代理人：陳天賜

[57]申請專利範圍

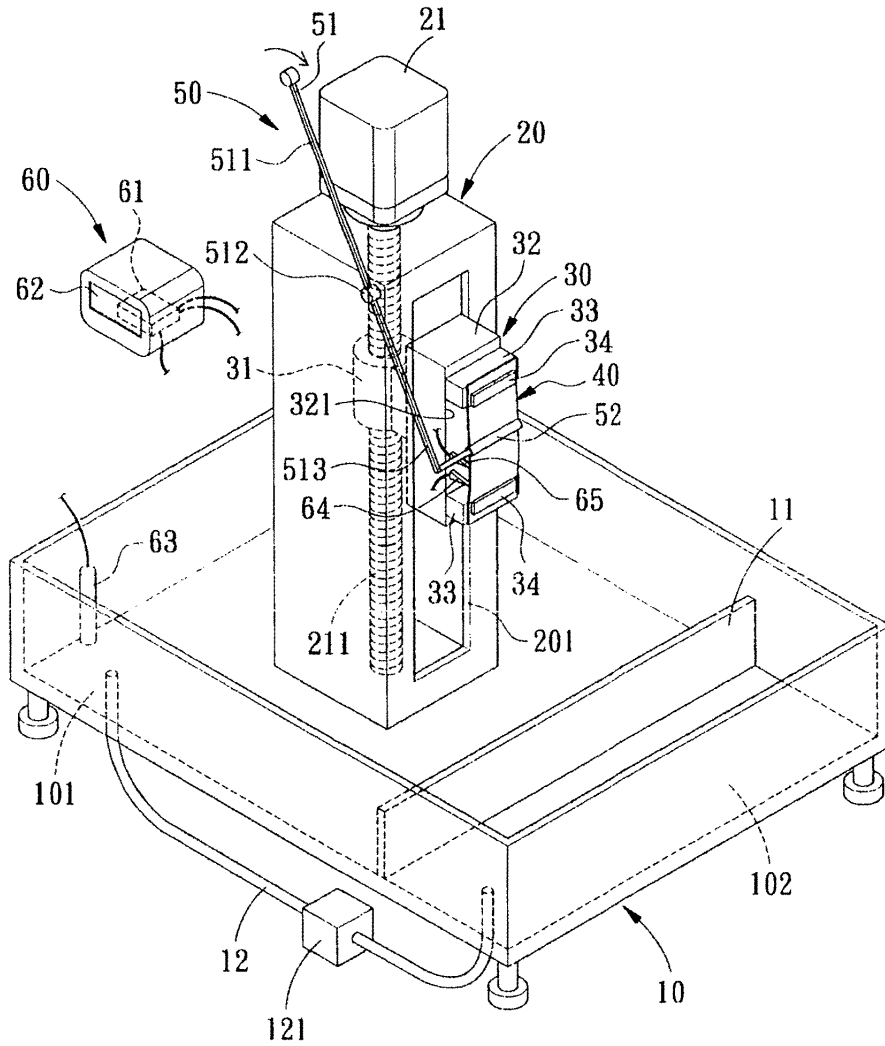
1. 一種紙類吸水性檢測儀器，包括：一容槽，係供盛裝一導電液；一紙樣固定座，係設於該容槽內並成形有一盒體，該盒體一側凹設有一開口，該開口於垂直該容槽之方向的兩側周緣各設有一定位部，該二定位部於平行該開口之同側側面共同界定形成一垂直面；一紙樣，係具有對應該紙樣固定座開口之形狀，令該紙樣對應兩端分別與各該定位部設置固定；一控制單元，係具有一計時器電性連接有一第一感測單元、一第二感測單元、一導電單元以及一顯示器，其中，該導電單元設於該容槽內與該導電液接觸；該第一及該第二感測單元係分別具有一第一感測端及一第二感測端並水平設於該盒體內部，且該第一及該第二感測端凸伸出該垂直面與該紙樣頂抵接觸；令該紙樣與該導電液接觸，當導電液沿該紙樣上升至與該第一感測單元接觸時，該計時器、該導電單元及該第一感測單元形成一電路迴路而輸出一量測起點訊號；當導電液繼續沿該紙樣上升至與該第二感測單元接觸時，該計時器、該導電單元及該第二感測單元形成一電路迴路而輸出一量測終點訊號。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之紙類吸水性檢測儀器，其中，該容槽設有一升降座，該升降座上側設有一連接有一蝸桿的動力源，該升降座一側並對應該蝸桿開設有一滑道，且該滑道與設有該蝸桿之升降座內部空間連通，該紙樣固定座則具有一滑移部與該升降座之該蝸桿同軸連結，且該盒體係容置並突出於該滑道，令該紙樣固定座與該蝸桿同步為該動力源驅動進行升降作業。
3. 如申請專利範圍第 1 或 2 項所述之紙類吸水性檢測儀器，其中，該容槽透過設置一隔板而分隔成形有一盛水槽及一溢流槽，該盛水槽及該溢流槽底部以一迴流管連通，該迴流管並設有一馬達，令流入該溢流槽中的導電液不斷迴流至該盛水槽，以保持該盛水槽滿水位。
4. 如申請專利範圍第 2 項所述之紙類吸水性檢測儀器，其中，該升降座一側設有一張力控制單元，該張力控制單元具有一槓桿及一壓制桿，該槓桿成形有一操作段及一施力段，該操作段及該施力段之間設有一支點，該施力段並延伸成形有一垂直於該槓桿的壓制桿，該張力控制單元透過該支點樞設於該升降座一側，且令該壓制桿平行介於該紙樣固定座的上定位部及下定位部之間，供以操控該槓桿使該壓制桿頂抵於該紙樣表面，令其增加張力，確保該紙樣與該第一感測端及該第二感測端接觸良好。
5. 如申請專利範圍第 1 項所述之紙類吸水性檢測儀器，其中，該紙樣固定座的該二定位部各設有一固定件，供以夾設該紙樣。
6. 如申請專利範圍第 5 項所述之紙類吸水性檢測儀器，其中，該固定件係為磁鐵，該二定位部則為可供磁鐵吸附之材質所構成。

(2)

7. 如申請專利範圍第 1 項所述之紙類吸水性檢測儀器，其中，該容槽設有一升降座，該升降座上側設有一連接有一蝸桿的動力源，該第一感測單元為高度固定且鄰近該容槽，該第二感測單元為高度可調整且鄰近該動力源。

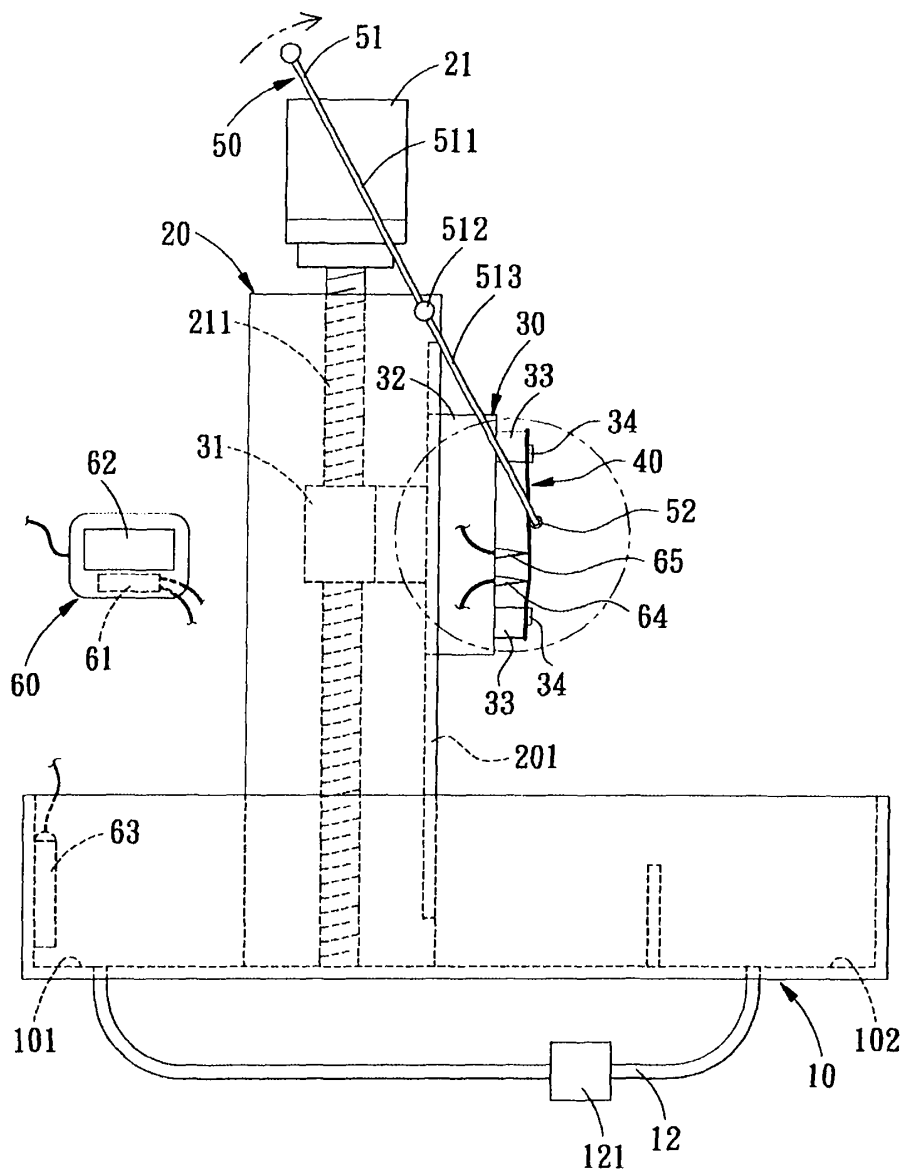
圖式簡單說明

- 第 1 圖 本創作之儀器架構立體示意圖。
第 2 圖 本創作之儀器架構側視示意圖。
第 3 圖 本創作紙樣固定座之結構側視示意圖。



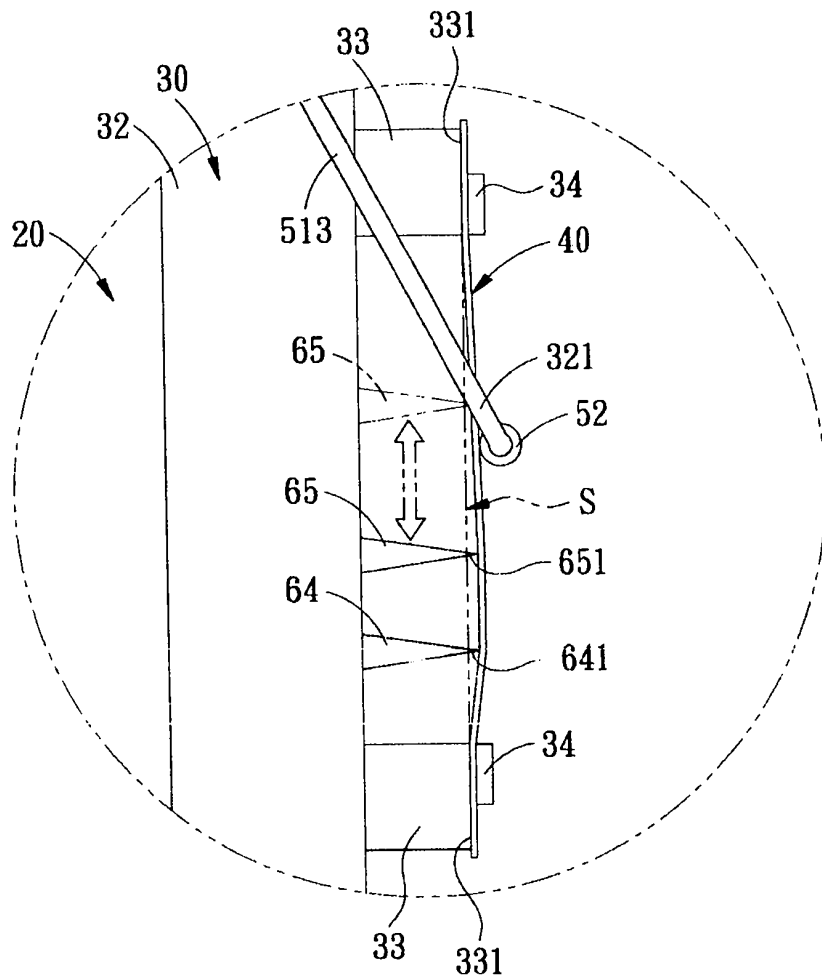
第 1 圖

(3)



第2圖

(4)



第3圖