

## 第 31 卷第 30 期

---

**專利種類：**發明

**公告編號：**

**公告日期：**中華民國 93 年 10 月 21 日

**專利證號：**222377

**國際專利分類/IPC：**A63B61/00

**專利名稱：**網球自動收集裝置

**申請案號：**092126130

**申請日期：**中華民國 92 年 09 月 23 日

**發明/創作人：**沙永傑 SHA, YUNG JYE

**發明/創作人地址：**新竹市建中路九十八號八樓之二

**申請人：**沙永傑 SHA, YUNG JYE

**申請人地址：**新竹市建中路九十八號八樓之二

**代理人：**無專利代理人名稱

**代理人地址：**無專利代理人地址

**優先權國家：**(無國家)

**優先權日期：**(無日期)

**優先權案號：**(無案號)

---

### 申請專利範圍：

1.一種網球自動收集裝置，其係裝設於一般標準網球場地，用以自動收集網球場地上的網球，該網球自動收集裝置包括：

二馬達裝置，馬達裝置包括一馬達、一馬達固定座及一皮帶固定輪，其設於標準網球場地前端之兩側，馬達固定座為固定馬達之用，該馬達之軸心上設有一皮帶固定輪；

二軸承裝置，軸承裝置包括一軸承、一軸承固定座及一皮帶固定輪，其設於標準網球場地後端之兩側，軸承固定座為固定軸承之用，該軸承之軸心上設有一皮帶固定輪；

二皮帶，其設於馬達與軸承之間的皮帶固定輪上，馬達運轉時同時帶動皮帶固定輪以及皮帶固定輪上的皮帶；

一伸縮型集球桿，其設於皮帶上方，藉由皮帶運轉而帶動其由標準網球場地前端往標準網球場地後端移動；

一傾斜角度溝槽，其設於標準網球場地後端，伸縮型集球桿會將網球掃入傾斜角度溝槽；

一網球收集筒，其設於傾斜角度溝槽下方，用以收集由傾斜角度溝槽滑下的網球；

一遮蔽式感測器，其設於網球收集筒上方，用以偵測網球收集筒內的網球是否滿

溢；

一開關組，開關組包括一馬達啓動開關、一馬達緊急停止開關及一蜂鳴器，其設於標準網球場地側面。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之網球自動收集裝置，其中伸縮型集球桿爲一方便收納的可伸縮式長型桿，其兩端分別裝設於二皮帶之上，並由馬達帶動其將網球掃入傾斜角度溝槽。

3.如申請專利範圍第 1 項所述之網球自動收集裝置，其中傾斜角度溝槽係緊鄰於皮帶，使得由伸縮型集球桿所推送之網球，能夠順利落入傾斜角度溝槽內，更可以讓網球藉由本身重力滑入網球收集筒。

圖式簡單說明：

第一圖爲本創作之立體結構示意圖

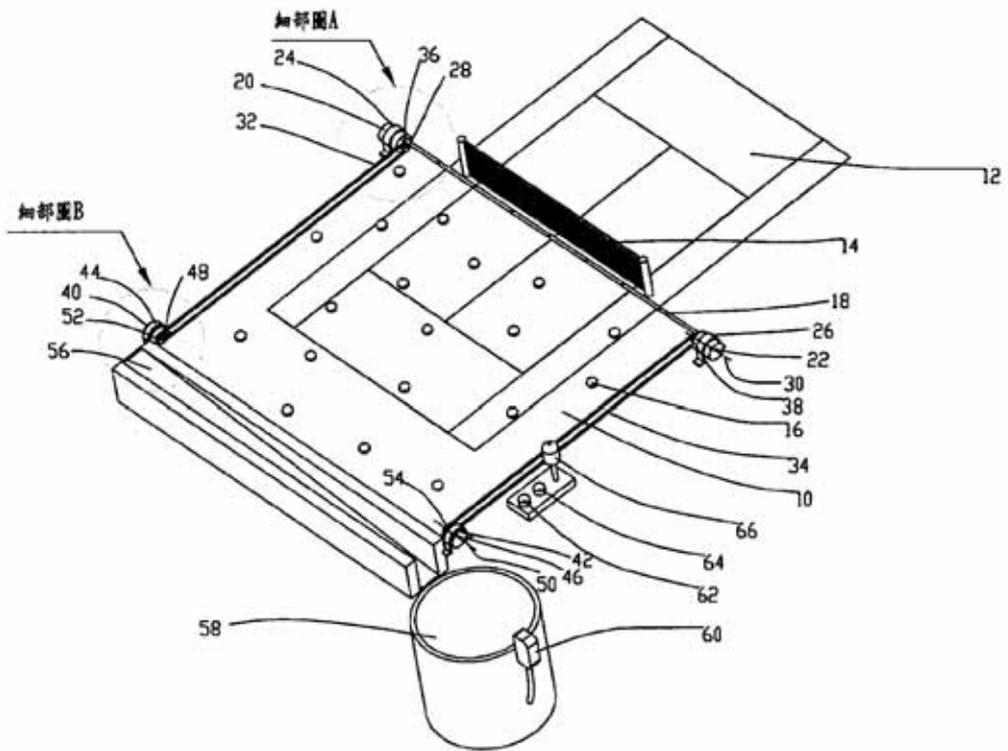
第二圖爲本創作之結構俯視圖

第三圖爲本創作之結構仰視圖

第四圖爲本創作之結構細部放大圖 A

第五圖爲本創作之結構細部放大圖 B

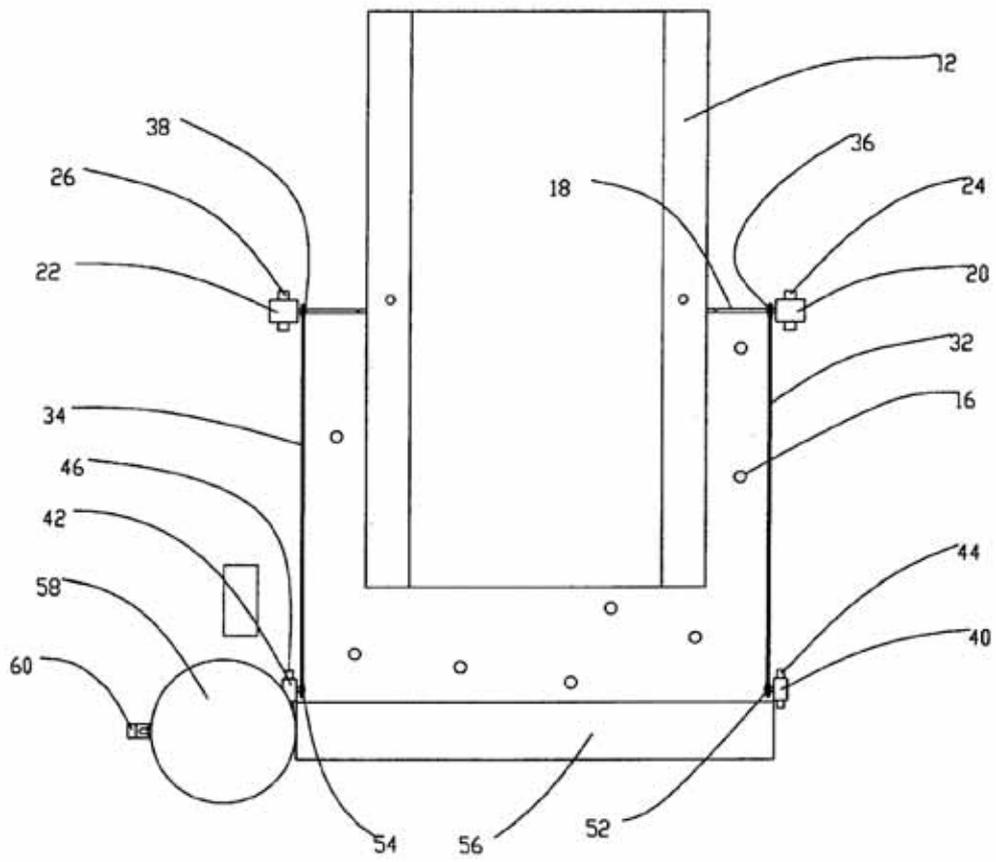
(3)



第一圖

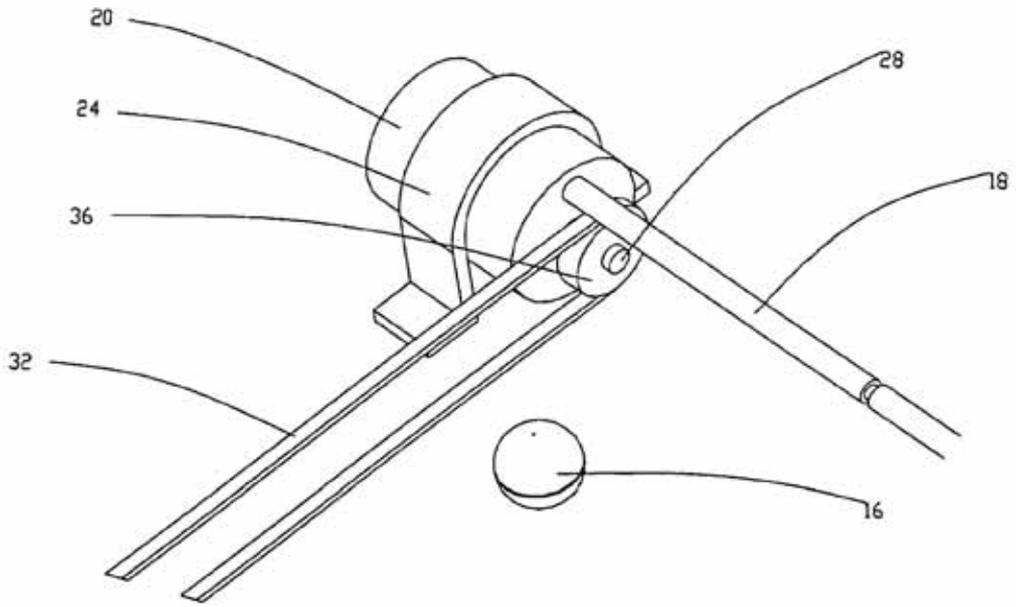


(5)



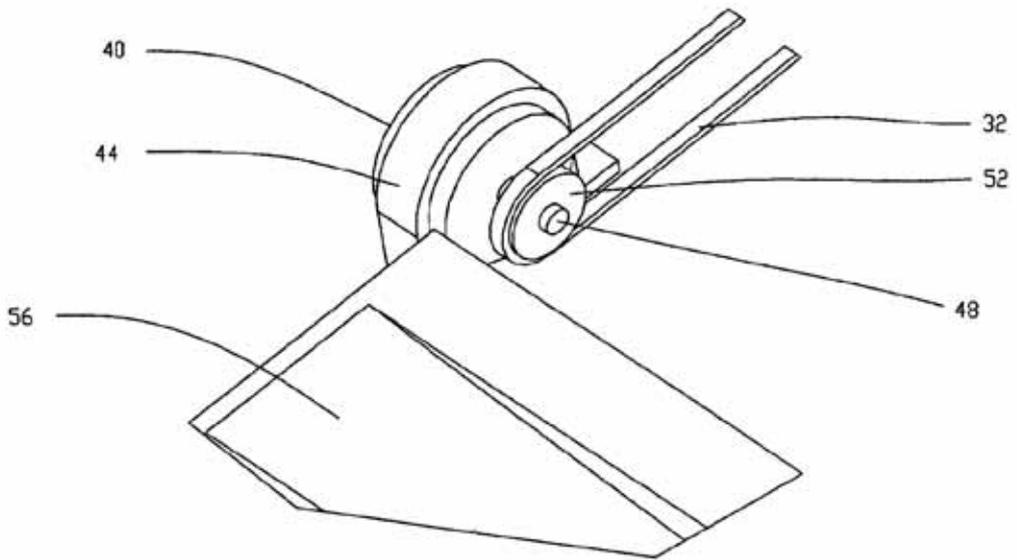
第三圖

(6)



細部圖A

第四圖



細部圖B 第五圖