

(21)申請案號：100208776

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 05 月 17 日

(51)Int. Cl. : **F24F7/00 (2006.01)**

(71)申請人：黃進丁(中華民國) (TW)

臺中市北屯區水景里景美巷 49 號

(72)創作人：黃進丁(TW)

(74)代理人：萬添春

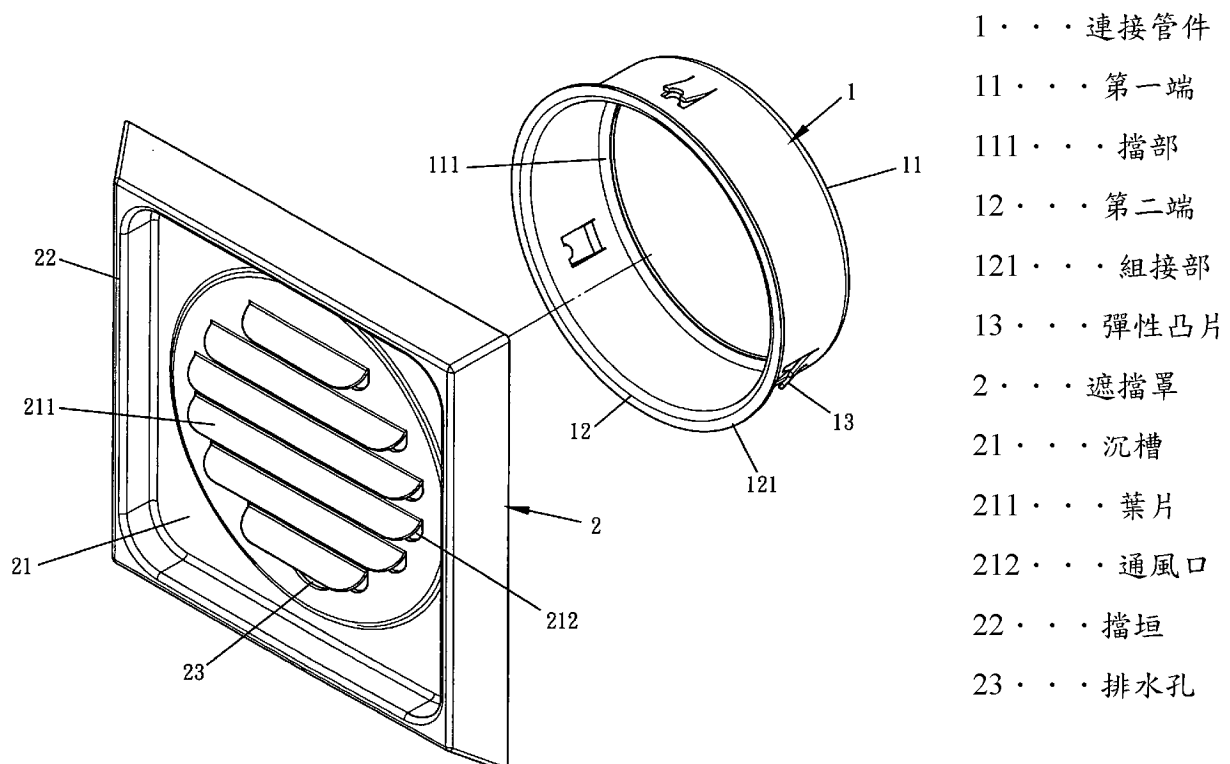
申請專利範圍項數：9 項 圖式數：5 共 13 頁

## (54)名稱

排風及排煙罩防逆風結構

## (57)摘要

本創作為一種排風及排煙罩防逆風結構，其排風及排煙罩包含一連接管件及一遮擋罩，其中該連接管件係用以與排風及排煙管套接固定，該遮擋罩係罩設於連接管件一端結合固定，正面設有一沉槽，於該沉槽之槽面沖設複數由上往下外斜之橫向長形葉片，而使沉槽之槽面形成複數通風口；藉此，俾達具有更佳之阻風擋雨效果，有效防止風雨逆向倒灌。



第一圖

## 五、新型說明：

### 【新型所屬之技術領域】

本創作係有關於一種罩體，尤指一種裝設於建築物上使用之排風及排煙罩防逆風結構。

### 【先前技術】

按，目前一般建築物之通風系統，如抽風機、排油煙機、瓦斯熱水器之排風、排煙，均需於建築外牆內埋設排風及排煙管，並且為了阻擋鳥蟲侵入及避免屋外雨水倒灌，於該排風及排煙管之排出口大都裝設有排風及排煙罩。

如新型專利證書號數第M326622號「具高通氣效果之戶外通氣罩」，即為一種習知之排風及排煙罩，其包含：一接管，該接管之內側端係連接在該通氣管之出口端；一通氣罩，該通氣罩係供該接管之外側端套設，該通氣罩朝外延伸一凸緣，該凸緣之內徑係大於該接管內徑，並使該凸緣端面形成一遮罩面，該遮罩面橫向沖壓有數由上往下內斜之擋片，該擋片使該遮罩面形成數橫向長形之通風口。

惟，該種習知排風及排煙罩，由於其遮罩面係通氣罩朝外延伸一凸緣之端面所形成，亦即該遮罩面係設置於一凸部上，故當遇到較大風雨時，強風仍易由側向經該遮罩面之橫向長形通風口倒灌進入排風及排煙管，同時雨水易受到強風吹襲順著遮罩面擋片上表面逆流倒灌進入排風及排煙管內，以致無法達到確實將風雨阻擋在外的效果。

### 【新型內容】

本創作人有鑑於上述習知排風及排煙罩，其阻風擋雨的效果不佳，當遇到大風雨時仍易有雨水倒灌進入排風及排煙管內之情形，是以乃思及創作的意念，經多方探討與試作樣品試驗，及多次修正改良後，終推出本創作。

本創作提供一種排風及排煙罩防逆風結構，其排風及排煙罩包含一連接管件及一遮擋罩，其中該連接管件之管壁設有若干向外之彈性凸片，而於該連接管件與排風及排煙管套接時，藉該彈性凸片迫抵於排風及排煙管內緣面卡結固定，該遮擋罩係呈板狀體，罩設於連接管件一端結合固定，其正面設有一沉槽，於該沉槽之槽面以沖壓成型方式設置複數由上往下外斜之橫向長形葉片，而使沉槽之槽面形成複數通風口。

再者，該遮擋罩沉槽之槽面下側另設有一排水孔，以及該遮擋罩之周邊可設置具長形孔之複數凸耳，而不需使用連接管件，直接利用該凸耳之長形孔供鎖結元件穿設鎖固。

本創作之主要目的，在於其不僅可藉由遮擋罩由上往下外斜之葉片阻擋風雨，並且其葉片及通風口係設置於沉槽之槽面上，因而當遇到較大風雨時，可防止強風單獨或夾帶雨水由側向吹入倒灌至排風及排煙管內，達到確實將風雨阻擋在外的效果。

#### 【實施方式】

餘下，茲配合圖式將本創作較佳實施例詳細說明如后：

第三圖：係本創作之組合剖面圖。

第四圖：係本創作之使用狀態剖面圖。

第五圖：係本創作另一實施例之立體圖。

【主要元件符號說明】

|     |      |     |      |
|-----|------|-----|------|
| 1   | 連接管件 | 11  | 第一端  |
| 111 | 擋部   | 12  | 第二端  |
| 121 | 組接部  | 13  | 彈性凸片 |
| 2   | 遮擋罩  | 21  | 沉槽   |
| 211 | 葉片   | 212 | 通風口  |
| 22  | 擋垣   | 23  | 排水孔  |
| 24  | 凸耳   | 241 | 長形孔  |

# 新型專利說明書

公告本

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：(00208776)

※申請日：100.5.17

※IPC 分類：F24F 7/00 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

排風及排煙罩防逆風結構

二、中文新型摘要：

本創作為一種排風及排煙罩防逆風結構，其排風及排煙罩包含一連接管件及一遮擋罩，其中該連接管件係用以與排風及排煙管套接固定，該遮擋罩係罩設於連接管件一端結合固定，正面設有一沉槽，於該沉槽之槽面沖設複數由上往下外斜之橫向長形葉片，而使沉槽之槽面形成複數通風口；藉此，俾達具有更佳之阻風擋雨效果，有效防止風雨逆向倒灌。

三、英文新型摘要：

## 六、申請專利範圍：

1. 一種排風及排煙罩防逆風結構，其排風及排煙罩包含一連接管件及一遮擋罩，其中該連接管件係用以與排風及排煙管套接固定，該遮擋罩係呈板狀體，罩設於連接管件一端結合固定，其特徵在於：

該遮擋罩正面設有一沉槽，於該沉槽之槽面沖設複數由上往下外斜之橫向長形葉片，而使沉槽之槽面形成複數通風口。

2. 如申請專利範圍第1項所述之排風及排煙罩防逆風結構，其中該遮擋罩之沉槽為方形。

3. 如申請專利範圍第1項所述之排風及排煙罩防逆風結構，其中該遮擋罩正面於沉槽周邊形成一擋垣。

4. 如申請專利範圍第1項所述之排風及排煙罩防逆風結構，其中該遮擋罩沉槽之槽面下側另設有一排水孔。

5. 一種排風及排煙罩防逆風結構，其排風及排煙罩包含一遮擋罩，該遮擋罩係呈板狀體，正面設有一沉槽，於該沉槽之槽面沖設複數由上往下外斜之橫向長形葉片，而使沉槽之槽面形成複數通風口。

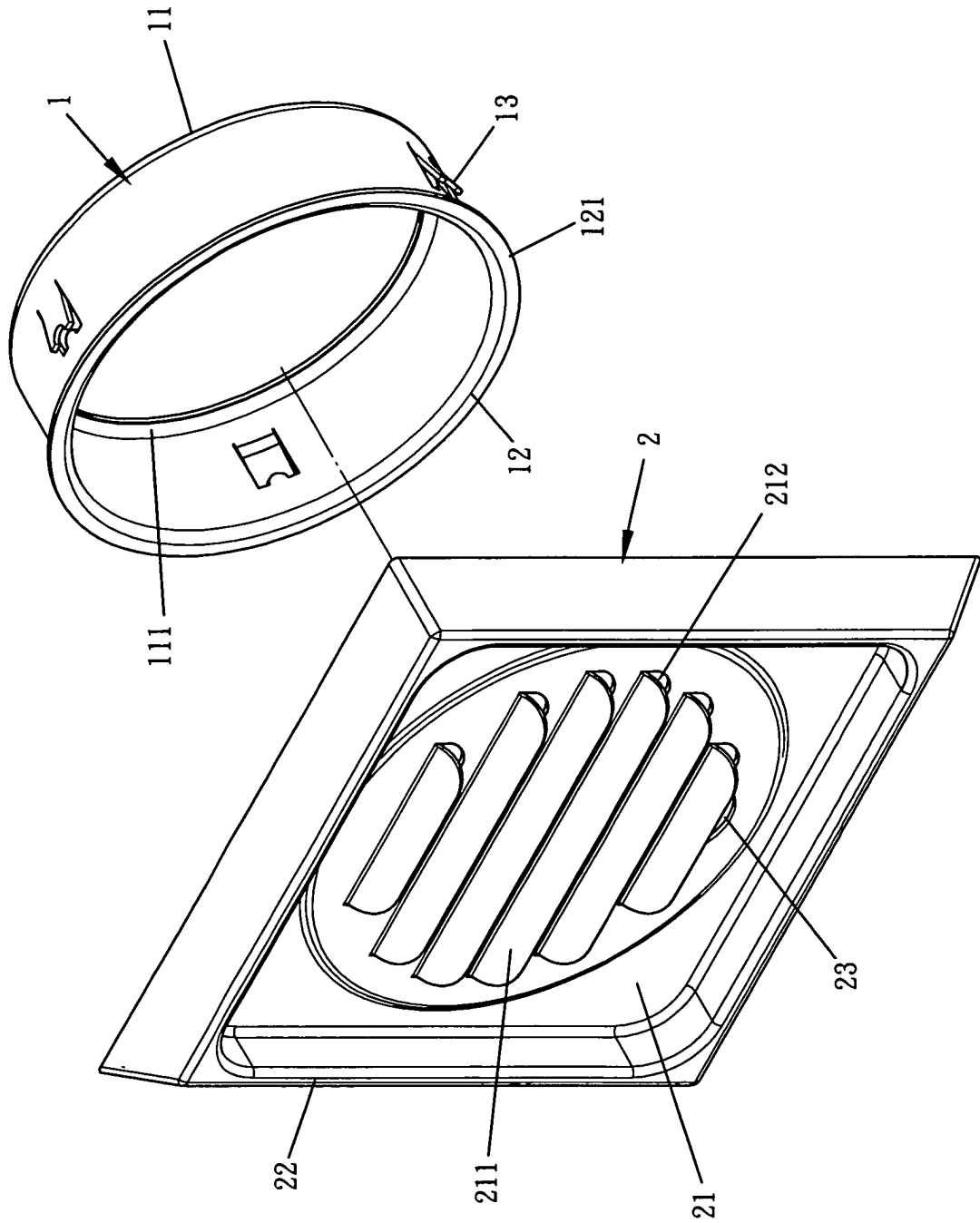
6. 如申請專利範圍第5項所述之排風及排煙罩防逆風結構，其中該遮擋罩之沉槽為方形。

7. 如申請專利範圍第5項所述之排風及排煙罩防逆風結構，其中該遮擋罩正面於沉槽周邊形成一擋垣。

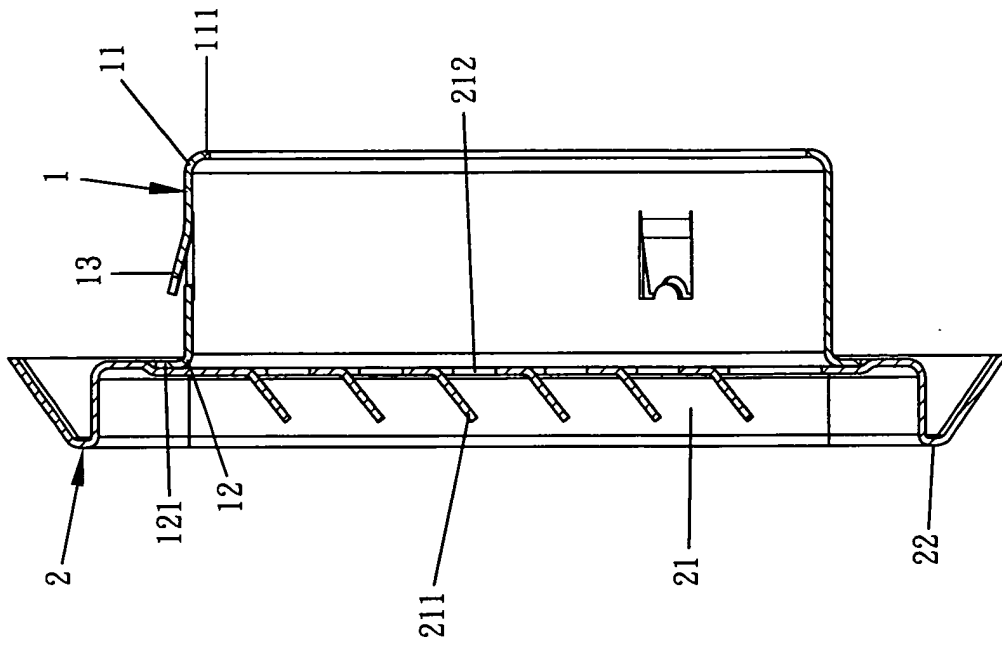
8. 如申請專利範圍第5項所述之排風及排煙罩防逆風結構，其中該遮擋罩沉槽之槽面下側另設有一排水孔。

9. 如申請專利範圍第5項所述之排風及排煙罩防逆風結構，其中該遮擋罩周邊設置具長形孔之複數凸耳，而以該凸耳之長形孔供鎖結元件穿設鎖固。

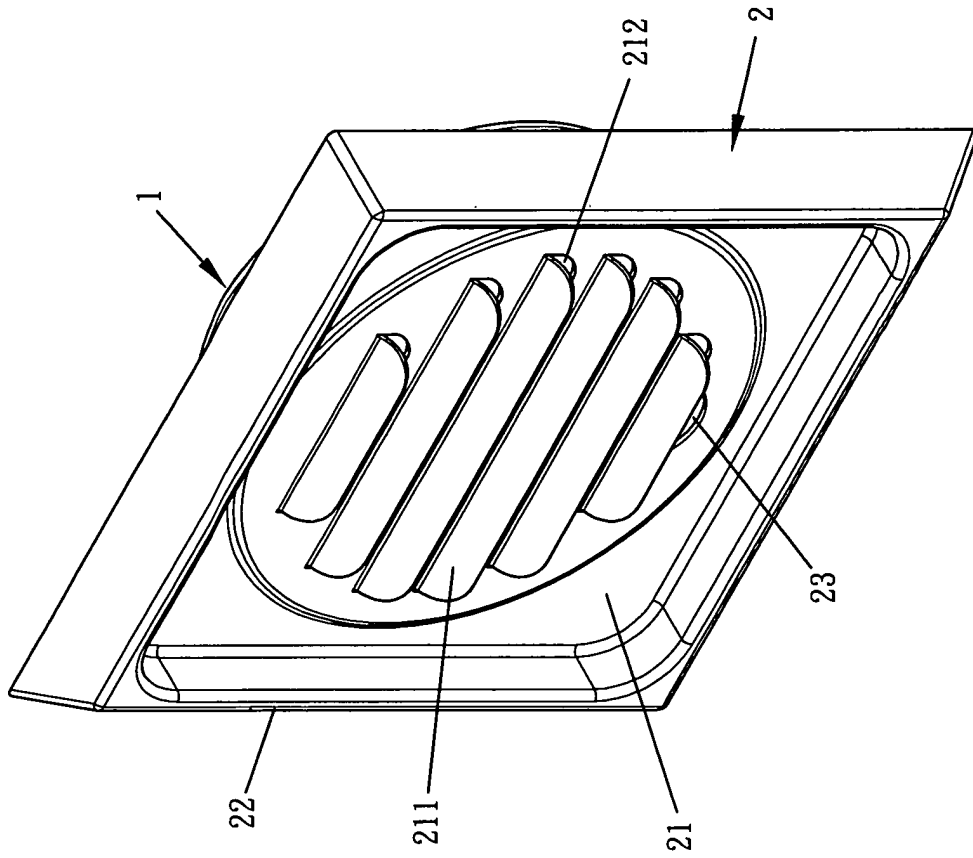
七·圖式:



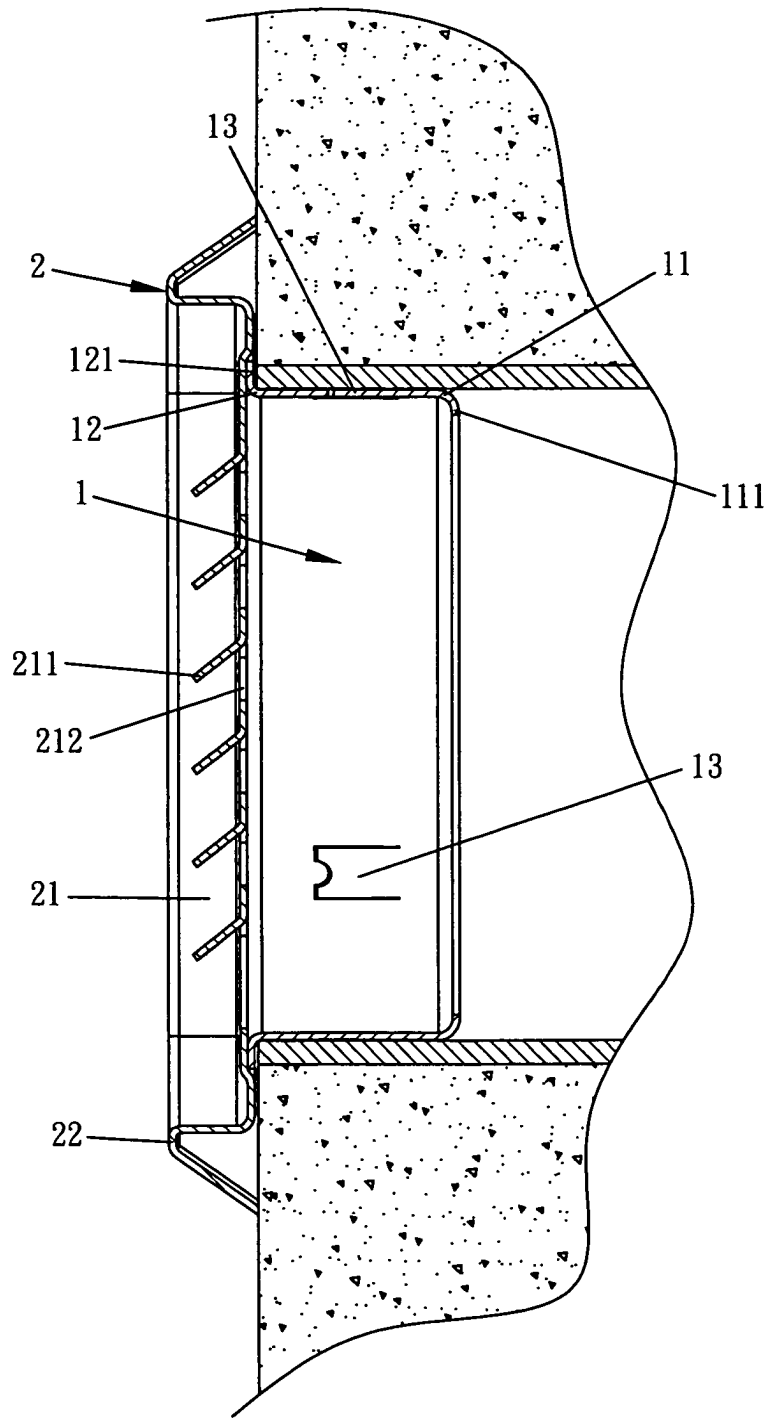
第一圖



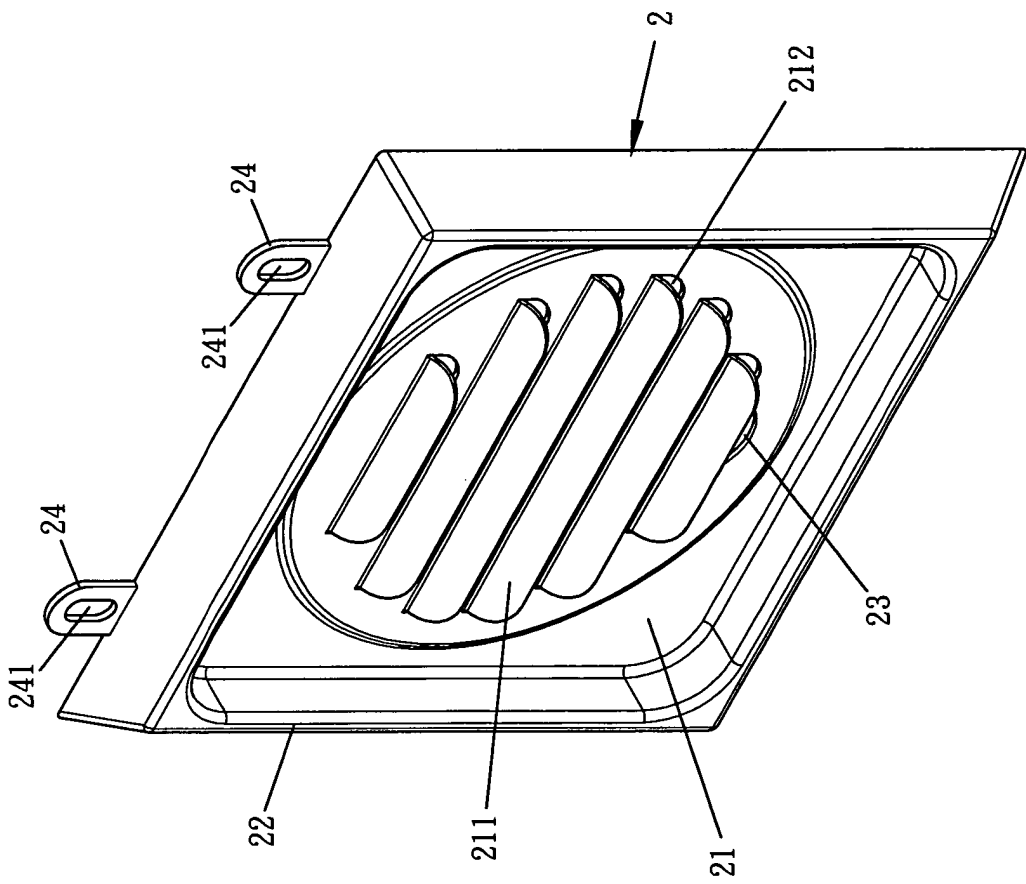
第三圖



第二圖



第四圖



第五圖

#### 四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(一)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

|     |      |     |      |
|-----|------|-----|------|
| 1   | 連接管件 | 11  | 第一端  |
| 111 | 擋部   | 12  | 第二端  |
| 121 | 組接部  | 13  | 彈性凸片 |
| 2   | 遮擋罩  | 21  | 沉槽   |
| 211 | 葉片   | 212 | 通風口  |
| 22  | 擋垣   | 23  | 排水孔  |

100. 8. 25 修正  
年 月 日 補充

年 月 日修正替換頁

如第一圖本創作之立體分解圖、第二圖本創作之立體組合圖、第三圖本創作之組合剖面圖及第四圖本創作之使用狀態剖面圖所示，本創作排風罩包含一連接管件1及一遮擋罩2，其中該連接管件1係呈圓管狀，具有第一端11及第二端12，該第一端11內緣凸設有一環狀擋部111，該第二端12外緣延伸有一環狀組接部121，另該連接管件1之管壁設有若干向外之彈性凸片13，該遮擋罩2係呈板狀體，其正面設有一方形沉槽21，而於該方形沉槽21周邊形成一擋垣22，並且該方形沉槽21之槽面以沖壓成型方式設置複數由上往下外斜之橫向長形葉片211，而使沉槽21之槽面於各葉片211之相對位置形成複數通風口212。

使用時，將該遮擋罩2罩設於連接管件1第二端12之環狀組接部121上以焊結或其他方式結合固定，再將連接管件1以其第一端11穿套於預先埋設於牆壁上之排風及排煙管3出口端，利用連接管件1管壁上向外之彈性凸片13迫抵於排風管3內緣壁卡結形成固定，俾得以藉由該遮擋罩2之葉片211形成遮擋，防止風雨及蟲鳥進入該排氣管3內。

並且，當遇到較大風雨時，除可藉由該遮擋罩2之葉片211阻擋風雨打入外，由於其遮擋罩2之葉片211及通風口212係設置於沉槽21之槽面上，該沉槽21之周邊形成有擋垣22阻擋，故可防止強風單獨或夾帶雨水由側向吹入經通風口212倒灌至排風及排煙管3內，確實將風雨阻擋在外。

再者，上述遮擋罩2沉槽21之槽面下側另設有一排水

孔23，縱使遇到超大風雨造成部分雨水打進連接管件1內，亦會往下流匯集在遮擋罩2底部，快速由該排水孔23流出，並且該連接管件1第一端11內緣凸設有一環狀擋部111，故可多重防止雨水倒灌進入排風及排煙管3內。

另，上述遮擋罩2可如第五圖所示，於周邊設置具長形孔241之複數凸耳24，不需使用連接管件1，直接利用該凸耳24之長形孔241供鎖結元件穿設鎖固，形成可依需要活動調整位置之固定。

又，上述遮擋罩2沉槽21之形狀除方形外，亦可設置為圓形或其他幾何形狀。

由上述具體實施例之結構，可得到下述之效益：

1. 其不僅可藉由遮擋罩2由上往下外斜之葉片211阻擋風雨由通風口212倒灌，並且該葉片211及通風口212係設置於沉槽21之槽面上，因而當遇到較大風雨時，可配合沉槽21周邊之擋垣22阻擋，有效防止強風單獨或夾帶雨水由側向吹入倒灌至排風及排煙管3內，達到確實將風雨阻擋在外的效果，實用性提昇。

綜上所述，本創作確實已經達於突破性之結構，而具有改良之創作內容，同時又能夠達到產業上利用性與進步性，當符合專利法之規定，爰依法提出新型專利申請，懇請 鈞局審查委員授予合法專利權，至為感禱。

#### 【圖式簡單說明】

第一圖：係本創作之立體分解圖。

第二圖：係本創作之立體組合圖。