

【11】證書號數：M687261

【45】公告日：中華民國 115 (2026) 年 09 月 11 日

【51】Int. Cl.：H01M50/147 (2021.01)

H01M50/143 (2021.01)

新型

全 4 頁

【54】名稱：一種電池蓋板及電池

【21】申請案號：114213864

【22】申請日：中華民國 114 (2025) 年 12 月 30 日

【30】優先權：2025/03/25

中國大陸

2025205405351

2025/12/12

中國大陸

2025226506441

【72】新型創作人：李林陽 (CN) LI, LINYANG；劉宏強 (CN) LIU, HONGQIANG；毛蒙 (CN) MAO, MENG；王丰 (CN) WANG, FENG；周瀏生 (CN) ZHOU, LIUSHENG；費偉華 (CN) FEI, WEIHUA；程騫 (CN) CHENG, QIAN

【71】申請人：大陸商上海軒邑新能源發展有限 SHANGHAI XUANYI NEW ENERGY
公司 DEVELOPMENT CO., LTD.

中國大陸

【74】代理人：蔡清福；蔡駁理

【57】申請專利範圍

1. 一種電池蓋板，包括：
一金屬板(1)；
一塑膠板(2)，連接於該金屬板(1)、並設有貫穿的透氣孔(102)；和
一防爆模組(8)，該防爆模組(8)包括：
一防爆結構(82)，凸出於該金屬板(1)遠離該塑膠板(2)的一側、並設有貫穿的防爆孔(81)，該防爆孔(81)與該透氣孔(102)對應設置；和
一防爆閥(10)，置於該防爆孔(81)，並密封連接於該防爆結構(82)。
2. 如請求項 1 所述的電池蓋板，該防爆結構(82)包括該金屬板(1)上形成的凸包，該凸包的朝向該塑膠板(2)的一側凹陷、背向該塑膠板(2)的一側凸起。
3. 如請求項 1 所述的電池蓋板，該防爆孔(81)的朝向該透氣孔(102)的一側的外端面設有槽體，該防爆閥(10)置於該槽體內；該防爆孔(81)的背向該透氣孔(102)的一側設有貼片(9)，該貼片(9)遮蓋該防爆孔(81)。
4. 如請求項 1 所述的電池蓋板，該塑膠板(2)上同該防爆模組(8)相對應的位置設有止動架(101)，該止動架(101)設有該透氣孔(102)，該透氣孔連通該止動架(101)的朝向該防爆閥(10)的一側和該止動架(101)的背向該防爆閥(10)的一側。
5. 如請求項 1 所述的電池蓋板，該防爆結構(82)的壁厚度小於或等於該金屬板(1)的壁厚度，或，該防爆結構(82)的壁厚度為 1.5mm 至 3mm。
6. 如請求項 1 至請求項 5 中任意一項所述的電池蓋板，該金屬板(1)設有一注液孔(19)，該塑膠板(2)設有一緩衝槽(14)和一過液孔(15)，該緩衝槽(14)的槽口與該注液孔(19)相對，該塑膠板(2)和該金屬板(1)之間具有一腔道(16)，該塑膠板(2)的背向該注液孔(19)的一側通過該過液孔(15)同該腔道(16)相連通，該腔道(16)同該緩衝槽(14)相連通。
7. 如請求項 6 所述的電池蓋板，該注液孔(19)內密封安裝有密封件(13)，該注液孔(19)的背向該緩衝槽(14)的一端密封安裝有一金屬片(11)，該緩衝槽(14)與該注液孔

(2)

- (19) 還相間隔，該腔道(16)通過該緩衝槽(14)與該注液孔(19)之間的間隔同該緩衝槽(14)相連通。
8. 如請求項 7 所述的電池蓋板，該金屬板(1)的背向該緩衝槽(14)的一側開設有一儲液槽(12)，該注液孔(19)設於該儲液槽(12)的底壁，該金屬片(11)密封安裝在該儲液槽(12)內。
9. 一種電池，包括：
如請求項 1 至請求項 8 中任意一項所述的電池蓋板；
電芯組，位於該塑膠板(2)的背向該金屬板(1)的一側；
陰極的第二連接片(721)和陽極的第二連接片(722)，設於該塑膠板(2)的背向該金屬板(1)的一側、並分別同電芯組的陰極的極耳(711)和電芯組的陽極的極耳(712)電連接；
一端開口的殼組件，該電芯組置於該殼組件的空腔內，該電池蓋板蓋裝在該殼組件的開口處，該塑膠板(2)位於該金屬板(1)的朝向該殼組件內部的一側。
10. 如請求項 9 所述的電池：
該電芯組包括一組、並在該塑膠板(2)的背向該金屬板(1)的一側設於該塑膠板(2)的一端；或
該電芯組包括兩組、並在該塑膠板(2)的背向該金屬板(1)的一側設於該塑膠板(2)的相對兩端，兩組該電芯組的陰極的極耳(711)均同陰極的該第二連接片(721)電連接，兩組該電芯組的陽極的極耳(712)均同陽極的該第二連接片(722)電連接。
11. 如請求項 10 所述的電池，每組該電芯組包括至少兩個卷芯(3)。
12. 如請求項 9 至請求項 11 中任意一項所述的電池，該殼組件包括：
一端開口的一殼體(5)，該電芯組設於該殼體(5)的空腔內；和
內絕緣膜(4)，設於該電芯組和該殼體(5)之間、並同該塑膠板(2)密封連接，透氣孔(102)同該塑膠板(2)和該電芯組之間的空間連通，過液孔同該塑膠板(2)和該電芯組之間的空間連通。
13. 如請求項 12 所述的電池，該殼體(5)的側壁、端壁和底壁的壁厚度比為 0.7 : 0.5 : 1 至 1.2。

圖式簡單說明

- 圖 1 為本申請一些實施例提供的電池的爆炸結構示意圖；
圖 2 為圖 1 中的電池蓋板的俯視結構示意圖；
圖 3 為圖 2 所示電池蓋板的 A-A 剖視結構示意圖；
圖 4 為圖 3 中的 C 部放大結構圖；
圖 5 為圖 3 中 B 部放大結構圖；
圖 6 為本申請一些實施例中的電芯組和電池蓋板一組裝狀態的結構示意圖。

(4)

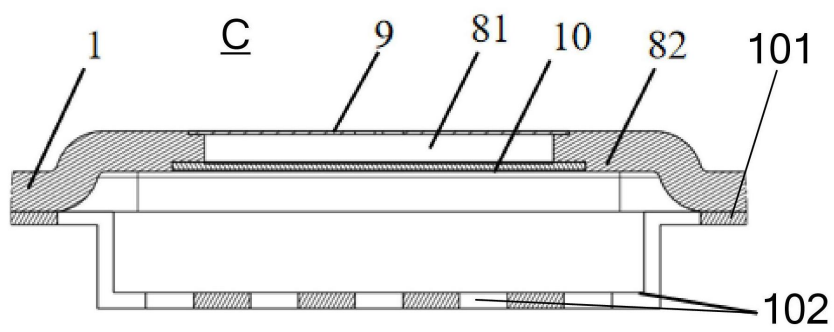


圖 4

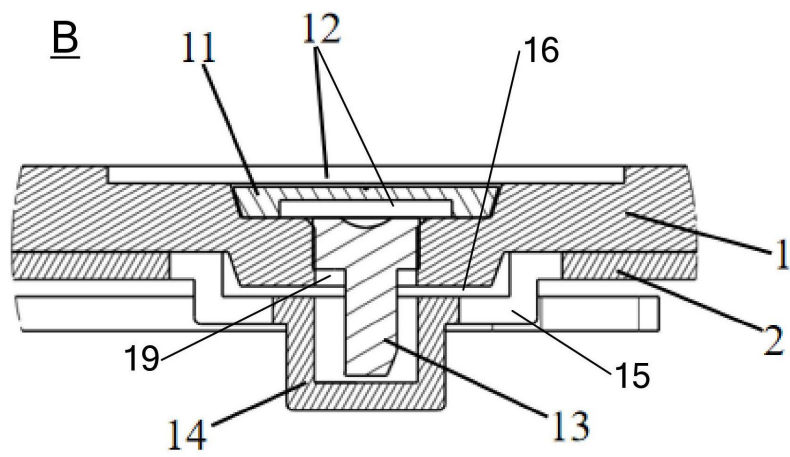


圖 5

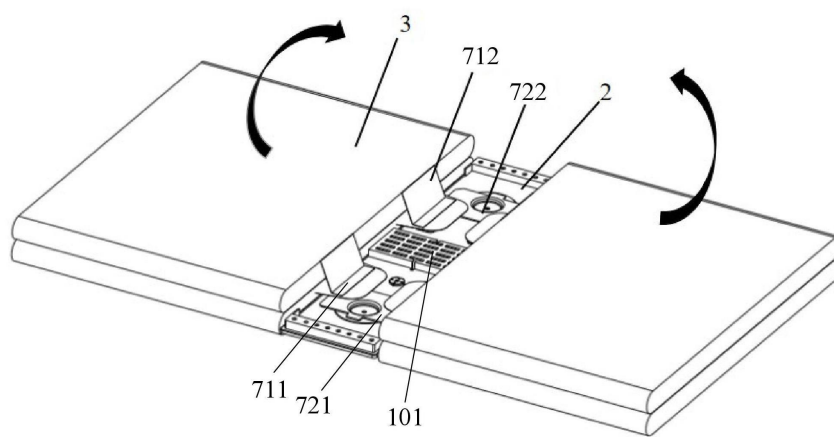


圖 6