



(12) **BẢN MÔ TẢ GIẢI PHÁP HỮU ÍCH THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN
GIẢI PHÁP HỮU ÍCH**

(19) **Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ**

(11) 
2-0002206

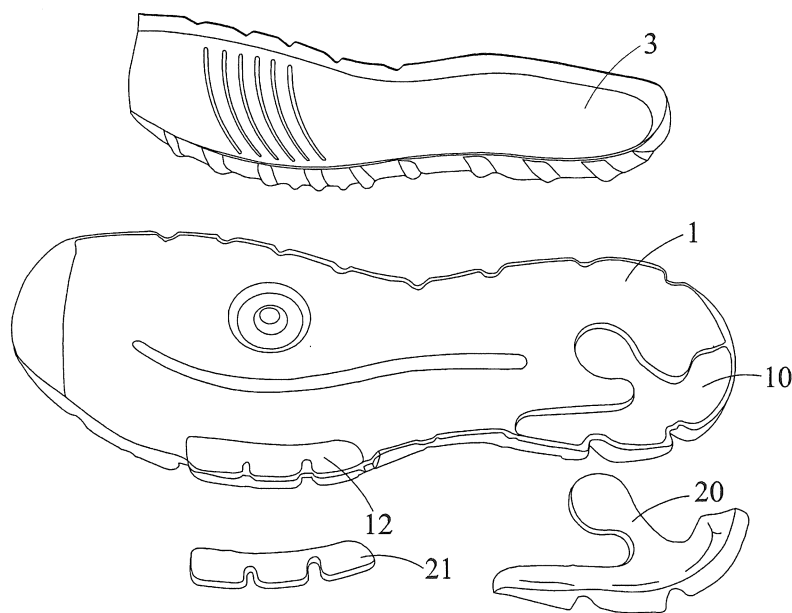
(51)⁷ **A43B 13/14, 13/18**

(13) **Y**

(21) 2-2013-00214 (22) 29.08.2013
(30) 102211871 25.06.2013 TW
(45) 25.12.2019 381 (43) 26.01.2015 322
(73) **POU CHEN CORPORATION (TW)**
No. 2, Fu Kung Rd., Fu Hsin Shian, Chang Hwa Hsien, Taiwan
(72) **LIAO, WEI-MING (TW)**
(74) **Công ty TNHH Sở hữu trí tuệ WINCO (WINCO CO., LTD.)**

(54) **ĐẾ GIÀY CÓ TÁC DỤNG ĐỆM**

(57) Giải pháp hữu ích đề cập tới đế giày có tác dụng đệm, đế giày này bao gồm đế giữa và ít nhất một chi tiết đệm, đế giày này cho phép ít nhất một chi tiết đệm có thể được bố trí ở bề mặt của đế giữa, và nhờ đó, cho phép đế giữa có khả năng đệm tốt.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Giải pháp hữu ích đề cập tới đế giày có tác dụng đệm, và cụ thể hơn, giải pháp hữu ích đề cập tới đế giày bao gồm đế giữa có ít nhất một chi tiết đệm có tác dụng đệm.

Tình trạng kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Ngày nay có nhiều loại giày khác nhau trên thị trường, chẳng hạn giày thường phục, giày thể thao và giày lễ phục, tất cả các loại giày này đều bao gồm: mũ giày và đế giày, trong đó đế giày chủ yếu bao gồm: đế ngoài, đế giữa và đế trong.

Để cải thiện sự thoải mái khi sử dụng giày cũng như tác dụng bảo vệ bàn chân, các giày hiện đại có thiết kế giảm chấn, thiết kế này nói chung thu được bằng cách hợp nhất một miếng đệm vào giày để hấp thụ các lực tác dụng lên bàn chân của người sử dụng. Tuy nhiên, miếng đệm, đế giày và mũ giày hiện dùng cho giày bất kỳ có trên thị trường là ba bộ phận độc lập và vẫn chưa có nhà sản xuất nào đề xuất ý tưởng mới là hợp nhất các bộ phận này với nhau, vì thế đế giày vẫn có nhiều nhược điểm cần cải thiện.

Bản chất kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Dựa trên các nhược điểm tồn tại trong kỹ thuật đã biết, mục đích chính của giải pháp hữu ích là đề xuất đế giày có tác dụng đệm, và cụ thể hơn, mục đích của giải pháp hữu ích là đề xuất đế giày bao gồm đế giữa có ít nhất một chi tiết đệm gắn chặt vào đó để tạo cho đế giữa tác dụng đệm.

Để đạt được mục đích nêu trên, theo khía cạnh chính, giải pháp hữu ích đề xuất đế giày có tác dụng đệm, đế giày này bao gồm: đế giữa; và ít nhất một chi tiết đệm được bố trí ở bề mặt của đế giữa.

Theo một phương án của giải pháp hữu ích, chi tiết đệm bao gồm: chi tiết đàn hồi và vỏ bọc được làm thích ứng sao cho vỏ bọc được bố trí bao quanh chi tiết đàn hồi.

Theo một phương án khác của giải pháp hữu ích, chi tiết đệm bao gồm: chi tiết đàn hồi, màng phân cách, và vỏ bọc được làm thích ứng sao cho màng phân cách được bố trí bao quanh chi tiết đàn hồi trong khi vỏ bọc được bố trí bao quanh màng phân cách.

Tóm lại, giải pháp hữu ích đề xuất đế giày bao gồm đế giữa có tác dụng đệm bằng cách hợp nhất chi tiết đệm với đế giữa.

Phạm vi ứng dụng của giải pháp hữu ích sẽ trở nên rõ ràng hơn qua phần mô tả chi tiết sau đây. Tuy nhiên, cần phải hiểu rằng phần mô tả chi tiết và các ví dụ cụ thể, mặc dù minh họa các phương án ưu tiên của giải pháp hữu ích, được đưa ra chỉ nhằm mục đích giải pháp hữu ích và các thay đổi và cải biến khác nhau trong phạm vi của giải pháp hữu ích sẽ trở nên rõ ràng đối với người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật tương ứng qua phần mô tả chi tiết này.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Các mục đích, ưu điểm và khía cạnh khác nữa của giải pháp hữu ích sẽ trở nên rõ ràng hơn qua phần mô tả chi tiết dưới đây có dựa vào các hình vẽ kèm theo, trong đó:

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh chi tiết rời thể hiện đế giày có tác dụng đệm theo giải pháp hữu ích;

Fig.2 là hình chiếu cạnh thể hiện đế giày có tác dụng đệm theo giải pháp hữu ích;

Fig.3 là hình vẽ mặt cắt ngang thể hiện chi tiết đệm được sử dụng trong đế giày theo phương án thứ nhất của giải pháp hữu ích; và

Fig.4 là hình vẽ mặt cắt ngang thể hiện chi tiết đệm được sử dụng trong đế giày theo phương án thứ hai của giải pháp hữu ích.

Mô tả chi tiết giải pháp hữu ích

Tiếp theo sẽ mô tả chi tiết về các phương án thực hiện giải pháp hữu ích có dựa vào các hình vẽ kèm theo.

Như được thể hiện trên Fig.1 và Fig.2, giải pháp hữu ích đề cập tới đế giày có tác dụng đệm, đế giày này bao gồm đế giữa 1, ít nhất một chi tiết đệm, cụ thể là hai chi tiết đệm 20, 21 được thể hiện trên Fig.2, và đế trong 3.

Ngoài ra, có thể có ít nhất một rãnh tiếp nhận được tạo ra ở một phía trên bề mặt của đế giữa 1, cụ thể là hai rãnh tiếp nhận 10, 12 được thể hiện trong kết cấu theo phương án trên Fig.1. Cần lưu ý rằng có thể có số lượng bất kỳ rãnh tiếp nhận được tạo ra trên đế giữa 1 ở các vị trí thích hợp bất kỳ, nghĩa là số lượng và trạng thái định vị của rãnh tiếp nhận không bị giới hạn như được thể hiện trong kết cấu theo phương án này. Tuy nhiên, các rãnh tiếp nhận 10, 12 cần phải được bố trí ở các vị trí lần lượt tương ứng với phần gót và mép ngoài của bàn chân đang đi giày của đế giày có tác dụng đệm.

Hai chi tiết đệm 20, 21 được bố trí lần lượt bên trong hai rãnh tiếp nhận 10, 12, trong khi hai chi tiết đệm 20, 21 được tạo thành hình dạng tương ứng theo các rãnh tiếp nhận tương ứng của chúng 10, 12. Ví dụ, nếu rãnh bất kỳ trong số các rãnh tiếp nhận 10, 12 được tạo dạng hình tam giác, hình tròn, hình chữ nhật, hình đa giác hoặc hình dạng không đều bất kỳ, các chi tiết đệm tương ứng của chúng 20, 21 cũng sẽ được tạo dạng thành hình tam giác, hình tròn, hình chữ nhật, hình đa giác hoặc hình dạng không đều tương ứng. Nghĩa là, hình dạng của chi tiết đệm được xác định theo rãnh tiếp nhận mà nó dự kiến được lắp vào. Hơn nữa, đối với từng chi tiết đệm 20, 21, có thể có ít nhất một phần lõm

được tạo ra trên mặt trên của nó, cụ thể là các phần lõm 200, 210 được thể hiện trên Fig.2.

Để trong 3 được bố trí chồng lên để giữa 1 và hai chi tiết đệm 20, 21, và theo phương án này, đế trong 3 được tạo ra có hai vấu nhô ra 30, 31 ở các vị trí lần lượt tương ứng với hai phần lõm 200, 210 để cho phép hai vấu nhô ra 30, 31 có thể lần lượt được tiếp nhận bên trong các phần lõm 200, 210. Cần lưu ý rằng nếu các vấu nhô ra 30, 31 được tạo dạng cột hoặc dạng nón, các phần lõm 200, 210 sẽ được tạo ra với hình dạng tương ứng theo dạng cột hoặc dạng nón này.

Fig.3 là hình vẽ mặt cắt ngang thể hiện chi tiết đệm được sử dụng trong đế giày theo phương án thứ nhất của giải pháp hữu ích. Theo phương án này, chi tiết đệm 4 bao gồm: chi tiết đàn hồi 40 và vỏ bọc 41 được làm thích ứng sao cho vỏ bọc 41 được bố trí bao quanh chi tiết đàn hồi 40. Ngoài ra, chi tiết đàn hồi được làm bằng nhựa polyuretan được tạo bởi kết hợp của các polyol polyme và polyisoxyanat với tỷ lệ trọng lượng nằm trong khoảng từ 100:5 tới 100:20. Hơn nữa, chi tiết đàn hồi 40 còn có thể được làm bằng chất dẻo nhiệt hoặc cao su. Vì vậy, vỏ bọc nói chung được làm bằng polyuretan để cho phép vỏ bọc này có đặc tính mềm dẻo và độ bền thích hợp.

Fig.4 là hình vẽ mặt cắt ngang thể hiện chi tiết đệm được sử dụng trong đế giày theo phương án thứ hai của giải pháp hữu ích. Theo phương án thứ hai này, chi tiết đệm 5 bao gồm: chi tiết đàn hồi 50 và màng phân cách 51 và vỏ bọc 52. Tương tự, chi tiết đàn hồi được làm bằng vật liệu giống như được mô tả trong kết cấu theo phương án thứ nhất. Hơn nữa, màng phân cách được bố trí bao quanh chu vi ngoài của chi tiết đàn hồi 50, và được làm bằng thành phần hoá học được tạo bởi kết hợp của polyeste và polyisoxyanat với tỷ lệ trọng lượng nằm trong khoảng từ 100:1 và 80:10. Nhờ đó, màng phân cách 50 có thể có đủ độ bền để bảo vệ chi tiết đàn hồi 50.

Tương tự, vỏ bọc 52 được bố trí bao quanh chu vi ngoài của màng phân cách 51 và được làm bằng vật liệu giống như được mô tả trong kết cấu theo phương án thứ nhất.

Theo phương án này, màng phân cách 51 được sử dụng làm lớp phân cách chủ động giữa chi tiết đàn hồi 50 và vỏ bọc 52, và màng phân cách 51 được tạo ra có đủ đặc tính đàn hồi để gắn chắc chắn vỏ bọc 52 vào chi tiết đàn hồi 50. Ngoài ra, vỏ bọc 52 được sử dụng để bảo vệ màng phân cách 51 khỏi bị xé rách và bị hư hại bởi ngoại lực bất kỳ, trong khi vỏ bọc 52 được tạo ra có đặc tính mềm dẻo và độ bền đặc biệt tốt để cho phép màng phân cách 51 và chi tiết đàn hồi 50 có thể biến dạng theo cách bất kỳ bởi ngoại lực bất kỳ.

Tóm lại, giải pháp hữu ích đề cập tới đế giày bao gồm đế giữa có tác dụng đệm bằng cách hợp nhất chi tiết đệm với đế giữa, và nhờ đó, chi tiết đệm có thể có tác dụng làm cơ cấu giảm chấn để đệm bàn chân mang giày có đế giữa để bảo vệ bàn chân.

Mặc dù giải pháp hữu ích đã được mô tả chi tiết liên quan tới các phương án ưu tiên của nó, người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật này cần phải hiểu rằng các thay đổi khác nhau có thể được thực hiện mà không nằm ngoài phạm vi của giải pháp hữu ích.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Đế giày có tác dụng đệm bao gồm đế giữa và ít nhất một chi tiết đệm được bố trí ở bề mặt của đế giữa và chi tiết đệm bao gồm chi tiết đàn hồi và vỏ bọc được làm thích ứng sao cho vỏ bọc được bố trí bao quanh chi tiết đàn hồi, trong đó:

vỏ bọc được làm bằng polyuretan; và

chi tiết đàn hồi được làm bằng một trong số những polyme được chọn từ nhựa polyuretan được tạo bởi sự kết hợp của các polyol polyme và polyisoxyanat với tỷ lệ trọng lượng nằm trong khoảng từ 100 : 5 và 100 : 20, chất dẻo nhiệt hoặc cao su.

2. Đế giày theo điểm 1, trong đó đế giữa được tạo ra có ít nhất một rãnh tiếp nhận ở một phía của nó để tiếp nhận ít nhất một chi tiết đệm.

3. Đế giày theo điểm 2, trong đó ít nhất một chi tiết đệm được tạo thành hình dạng tương ứng theo ít nhất một rãnh tiếp nhận.

4. Đế giày theo điểm 1, trong đó đế giày này còn bao gồm:

đế trong được bố trí chồng lên đế giữa và ít nhất một chi tiết đệm.

5. Đế giày theo điểm 4, trong đó đế trong được tạo ra có ít nhất một vấu nhô ra ở mặt dưới của nó, và từng chi tiết đệm được tạo ra có ít nhất một phần lõm ở mặt trên của nó để cho phép vấu nhô ra tương ứng có thể lắp vào đó.

6. Đế giày có tác dụng đệm bao gồm đế giữa và ít nhất một chi tiết đệm được bố trí ở bề mặt của đế giữa và chi tiết đệm bao gồm chi tiết đàn hồi, màng phân cách, và vỏ bọc được làm thích ứng sao cho màng phân cách được bố trí bao quanh chi tiết đàn hồi trong khi vỏ bọc được bố trí bao quanh màng phân cách, trong đó:

vỏ bọc được làm bằng polyuretan;

chi tiết đàn hồi được làm bằng một trong số những polyme được chọn từ nhựa polyuretan được tạo bởi sự kết hợp của các polyol polyme và polyisoxyanat với tỷ lệ trọng lượng nằm trong khoảng từ 100 : 5 và 100 : 20, chất dẻo nhiệt hoặc cao su; và

màng phân cách được làm bằng thành phần hóa học được tạo bởi sự kết hợp của polyeste và polyisoxyanat với tỷ lệ trọng lượng nằm trong khoảng từ 100 : 1 và 80 : 10.

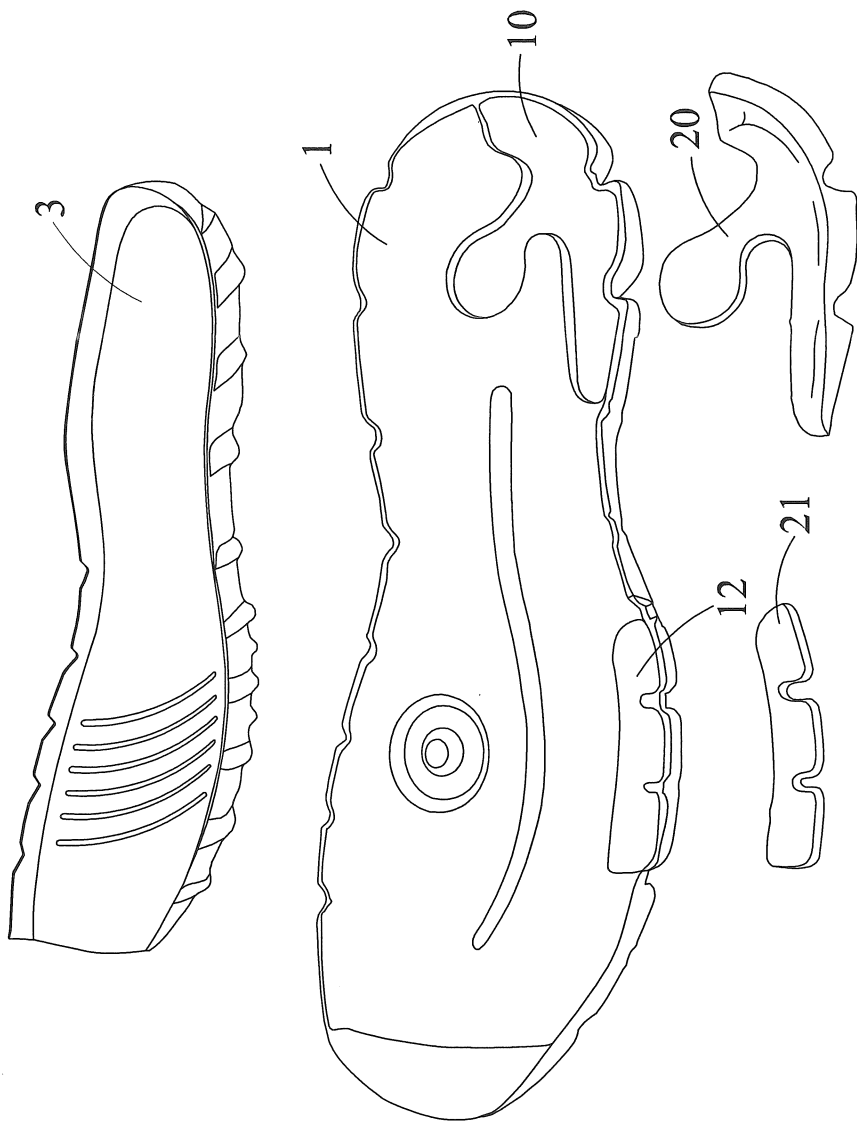


FIG.1

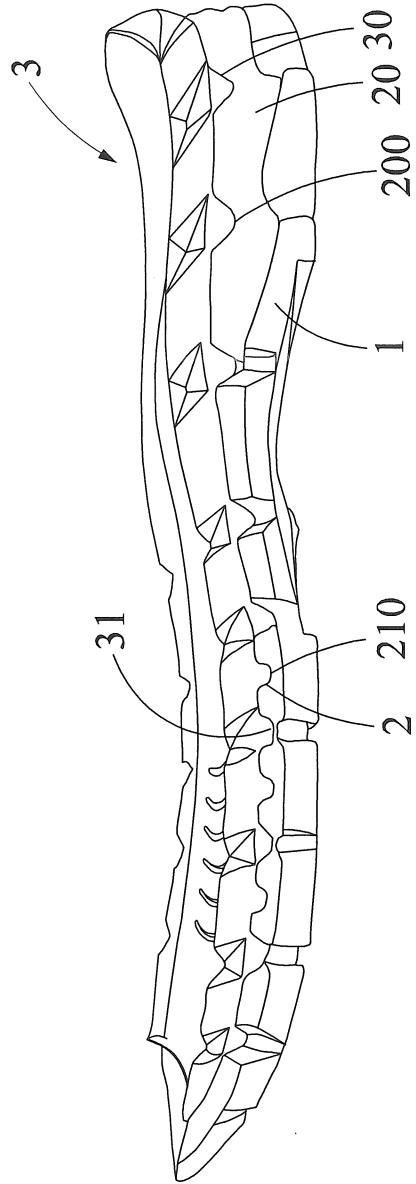


FIG.2

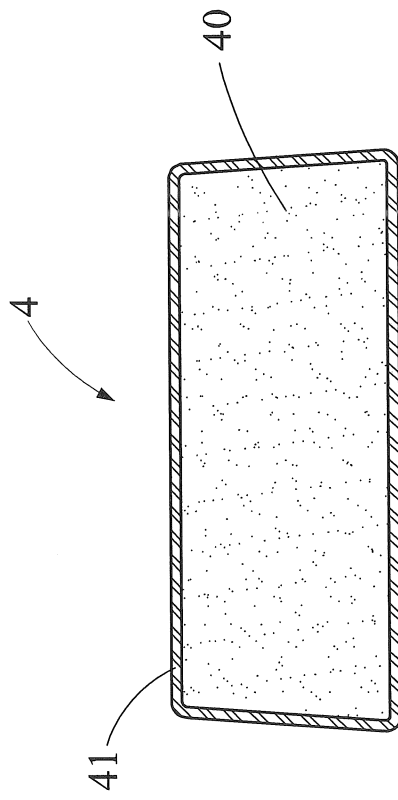


FIG.3

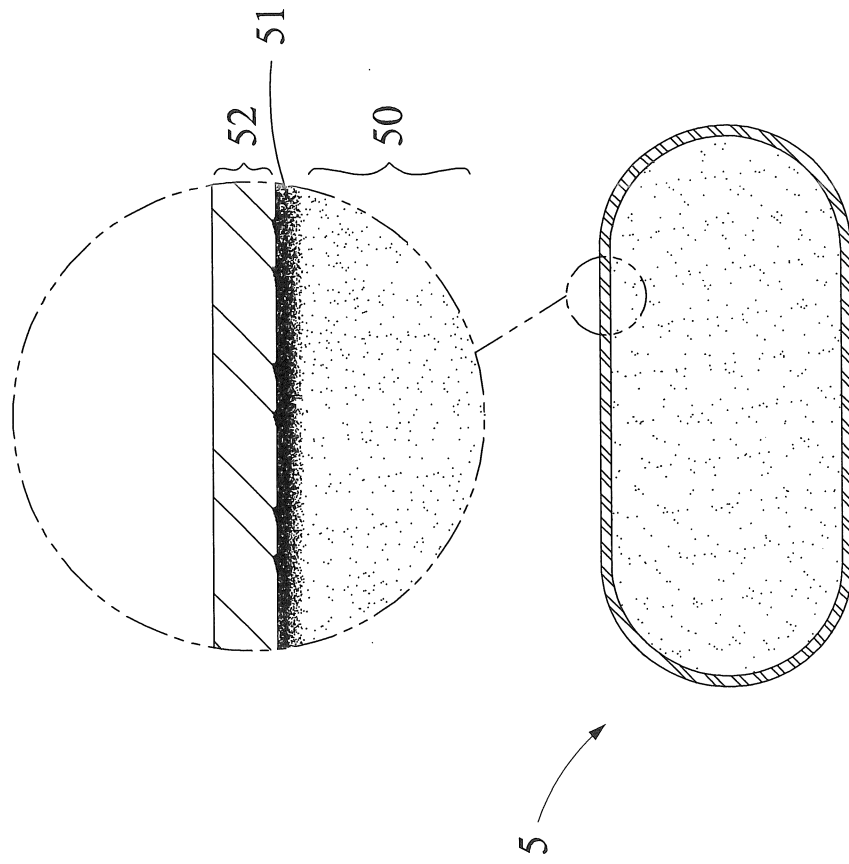


FIG.4