

(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2013 00524

(22) Data de depozit: 12.01.2012

(30) Prioritate:
12.01.2011 US 13/004935

(41) Data publicării cererii:
30.01.2014 BOPI nr. 1/2014

(86) Cerere internațională PCT:
Nr. CN 2012/070261 12.01.2012

(87) Publicare internațională:
Nr. WO 2012/095010 19.07.2012

(71) Solicitant:
• CHEN MING-TE, NO.2, LANE 334,
SAN-FON ROAD, FON-CHOU CITY,
TAICHUNG HSIEN, TW

(72) Inventatori:
• CHEN MING-TE, NO.2, LANE 334,
SAN-FON ROAD, FON-CHOU CITY,
TAICHUNG HSIEN, TW

(74) Mandatar:
CABINET DE PROPRIETATE
INDUSTRIALĂ ARINOVA,
STR.CORIOLAN PETREANU NR.28, ARAD,
JUDEȚUL ARAD

(54) STRUCTURĂ REGLABILĂ A UNUI SUPORT DE PANTOFI

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o structură reglabilă a unui suport de pantofi folosit pentru depozitare. Structura conform invenției cuprinde o parte (1) superioară, având o primă suprafață (11) și o primă porțiune (13) pivotantă, o placă (12) de închidere care se extinde din prima suprafață (11), prima porțiune (13) pivotantă având o gaură (131) definită prin aceasta, și o parte (2) inferioară, având o a doua suprafață (21) și o a doua porțiune (22) pivotantă, prevăzută cu o proeminență (221) conectată pivotabil cu gaura (131) primei porțiuni (13) pivotante.

Revendicări: 18
Figuri: 7

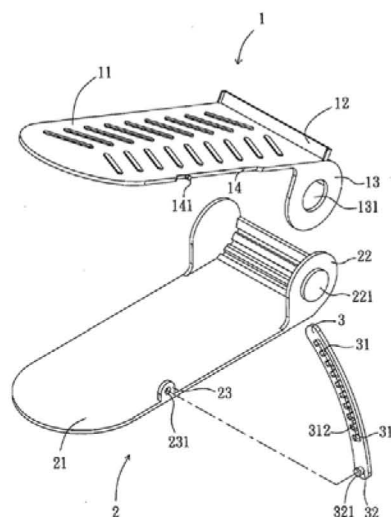


Fig. 1



STRUCTURĂ REGLABILĂ A UNUI SUPORT DE PANTOFI

Prezenta invenție se referă la un suport de pantofi reglabil, mai exact la un suport de pantofi reglabil cu o parte superioară racordată pivotabil la o parte inferioară, distanța unghiulară dintre cele două părți putând fi fixată.

Un mod convențional depozitarea pantofilor în magazine cuprinde în general un suport în formă de I, un singur pantof fiind sprijinit pe suport, în timp ce celălalt este depozitat în spatele magazinului. Când clienții doresc să încerce acești pantofi, vânzătorul trebuie să găsească perechea potrivită a pantofului de pe suportul în formă de I, ceea ce înseamnă mult timp de așteptare. Când pantofii sunt depozitați acasă, aceștia sunt depozitați în cutii stivuite în dulap. Este nevoie de timp pentru a îndepărta cutiile și a ajunge la cutia dorită pentru a scoate pantofii. Dacă pantofii sunt depozitați pe un suport lung, este nevoie de un spațiu semnificativ pentru a monta suportul de mari dimensiuni. Metodele convenționale de depozitare a pantofilor nu îndeplinesc cerințele oamenilor din zona urbană.

Problema tehnică pe care rezolvă invenția este unei structuri pentru un suport de pantofi care ocupă un spațiu limitat și poate fi reglat pentru pantofi de dimensiuni diferite.

Structură reglabilă a unui suport de pantofi, conform invenției înlătură dezavantajele sistemelor convenționale de depozitare a pantofilor menționate mai sus, prin aceea că suportul de pantof cuprinde un corp de reazem superior, un corp de reazem inferior și o structură de reglare fixă între părțile superioară și inferioară. Corpul de reazem superior și corpul de reazem inferior pot fi fixați unul de celălalt și se pot deplasa unul față de celălalt. Dispozitivul de reglare este racordat între părțile superioară și inferioară pentru a fixa distanța unghiulară dorită funcție de înălțimea pantofului.

Invenția prezintă avantajul că depozitarea pantofilor pe un astfel de suport cu structură reglabilă necesită un spațiu redus și permite totodată și optimizare în vederea prezentării produsului.

Se dau în continuare câteva exemple de realizare a invenției în legătură cu fig. 1-7, ce reprezintă:

Fig. 1 este o vedere descompusă arătând prima realizare a suportului de pantofi din prezenta invenție;

Fig. 2 este o vedere descompusă arătând a doua realizare a suportului de pantofi din prezenta invenție;

Fig. 3 este o vedere descompusă arătând a treia realizare a suportului de pantofi din prezenta invenție;

Fig. 4 este o vedere descompusă arătând a patra realizare a suportului de pantofi din prezenta invenție;

Fig. 5 este o vedere descompusă arătând a cincea realizare a suportului de pantofi din prezenta invenție;

Fig. 6 este o vedere descompusă arătând a șasea realizare a suportului de pantofi din prezenta invenție și

Fig. 7 este o vedere descompusă arătând a șaptea realizare a suportului de pantofi din prezenta invenție.

Exemplu 1.

Cu referire la Fig. 1, suportul de pantofi reglabil din prezenta invenție cuprinde o parte superioară 1 prezentând o primă suprafață 11 și o primă porțiune pivotantă 13, iar o placă de închidere 12 se extinde perpendicular dintr-o parte inferioară a primei

suprafețe 11, astfel încât atunci când un pantof este așezat pe prima suprafață 11, placa de închidere 12 împiedică alunecarea pantofului de pe prima suprafață 11 când prima parte 1 este înclinată. Prima porțiune pivotantă 13 prezintă o gaură 131 definită prin aceasta, care este conectată pivotabil la o a doua parte 2. Partea superioară 1 include o adâncitură 14 definită într-o latură a acesteia și un știft 141 se extinde din adâncitură 14 pentru a se cupla cu o bară de reglare 3 pentru a fixa poziția primei părți 1.

Partea inferioară 2 prezintă o a doua suprafață 21 pentru așezarea pantofului și o a doua porțiune pivotantă 22 se extinde perpendicular dintr-o parte inferioară a celei de-a doua suprafețe 21. A doua porțiune pivotantă 22 prezintă o proeminență 221 cuplată pivotabil cu gaura 131 primei porțiuni pivotante 13. Latura celei de-a doua suprafețe 21 a celei de-a doua părți 2 este amplasată în aliniament cu a doua porțiune pivotantă 22, iar un ieșind 23 se extinde din a doua suprafață 21. Ieșindul 23 prezintă un orificiu 231 și bara de reglare 3 se racordează la orificiu 231.

Un dispozitiv de reglare include bara de reglare 3, care este o bară curbată și este cuplată între partea superioară și cea inferioară 1, 2. Bara de reglare 3 include o secțiune de poziționare 31, care cuprinde un șanț de ghidare 311 și caneluri multiple 312. Știftul 141 de pe prima parte 1 se deplasează în șanțul de ghidare 311 și se cuplează cu una dintre caneluri 312 pentru a fixa distanța unghiulară dorită între partea superioară și cea inferioară 1, 2. Un pivot 32 se extinde din bara de reglare 3 și se racordează pivotabil cu orificiul 231 ieșindului 23 celei de-a doua părți 2. Pivotul 32 cuprinde un cap lărgit 321, astfel încât atunci când pivotul 32 este cuplat cu orificiul 231, pivotul 32 nu este separat de ieșindul 23 celei de-a doua părți 2.

Prima suprafață și a doua suprafață 11, 21 sunt amplasate pe planuri diferite, astfel încât cei doi pantofi să poată fi așezați pe prima și, respectiv, a doua suprafață 11, 21. Acest lucru economisește spațiu în direcție orizontală. Partea superioară 1 este pivotabilă față de a doua parte 2, iar bara de reglare 3 fixează distanța unghiulară între părțile superioară și inferioară 1, 2, astfel încât diferitele tipuri de pantofi să poată fi așezate pe partea superioară și inferioară 1, 2. Știftul 141 este deplasabil în șanțul de ghidare 311 al băii de reglare 3 și cuplat cu una dintre caneluri 312, pentru ca utilizatorul să poată regla cu ușurință pozițiile părților superioară și inferioară 1, 2.

Gaura 131 părții superioare 1 și proeminența 221 părții inferioare 2 pot fi deplasate una spre cealaltă, ceea ce înseamnă că prima porțiune pivotantă 13 a părții superioare 1 este o proeminență, iar a doua porțiune pivotantă 22 a părții inferioare 2 este o gaură. În mod similar, pivotul 32 barei de reglare 3 și ieșindul 23 părții inferioare 2 pot fi de asemenea deplasate una spre cealaltă.

Exemplu 2.

Realizarea din Fig. 2 se bazează la cel prezentat în exemplu 1. Principala modificare este aceea că multiple găuri de poziționare 132 sunt amplasate în jurul orificiului 131 și bosaje multiple 222 sunt amplasate în jurul proeminenței 221. Proeminența 221 se conectează pivotabil cu orificiul 131, iar bosajele 222 se conectează cu găurile de poziționare 132. Din nou, găurile de poziționare 132 și bosajele 222 pot fi deplasate unele spre celelalte.

Exemplu 3.

Realizare din Fig. 3 se bazează pe primul și cel de al doilea exemplu. Principala modificare este aceea că a doua porțiune pivotantă 22 prezintă un orificiu 223 și o flanșă circulară 2231 se extinde dintr-o margine a orificiului 223. Flanșa circulară 2231 prezintă fileture 2232 definite pe o margine exterioară a acesteia. Un capac interior 224 prezintă o porțiune tubulară cu un canal 2241 definit prin aceasta și striuri 2242 sunt formate pe o margine exterioară a porțiunii tubulare. Capacul interior 224 este conectat cu fileturile 2232 flanșei circulare 2231. Un capac exterior 225 prezintă o porțiune adâncită 2251 și caneluri multiple 2252 sunt definite într-o margine interioară a acestuia. Porțiunea tubulară a capacului interior 224 se cuplează cu

porțiunea adâncită 2251 și striurile 2242 se cuplează cu canelurile 2252. Un arc 226 este amplasat între canal 2241 și porțiunea adâncită 2251. Capacul exterior 225 susține partea superioară 1 când prima și a doua porțiune pivotantă 13, 22 se conectează. La reglare, utilizatorul împinge capacul exterior 225 pe partea inferioară 2 pentru a pivota partea superioară 1 la o poziție dorită și capacul exterior 225 este eliberat pentru a fixa pozițiile părții superioare și a părții inferioare 1, 2.

Exemplu 4

Realizarea din Fig. 4 se bazează pe primele trei exemple. Principala modificare este aceea că a doua porțiune pivotantă 22 prezintă o adâncitură 223 și caneluri de angrenare multiple 2233 sunt definite pe o margine interioară a adânciturii 223. Capacul interior 224 prezintă nervuri de angrenare multiple 2243 definite pe o margine exterioară a acestuia și nervurile de angrenare 2243 se cuplează cu canelurile de angrenare 2233. Capacul exterior 225 are o porțiune adâncită 2251 și caneluri multiple 2252 sunt definite pe o margine interioară a acesteia.

Striurile 2242 capacului interior 224 și canelurile 2252 capacului exterior 225 indicate în Fig. 3 și 4 pot fi deplasate unele spre celelalte. Aceasta înseamnă că acest capac interior 224 poate prezenta caneluri, iar capacul exterior 225 prezintă nervuri de angrenare care se conectează cu canelurile. Marginea interioară a adânciturii 223 părții inferioare 2 din Fig. 4 și marginea exterioară a capacului interior 224 se pot deplasa una spre cealaltă pentru a se conecta.

Exemplu 5, 6 și 7

Realizările cinci până la șapte sunt indicate în Fig. 5 până la 7, unde principala modificare este aceea că știftul (141) și bara de reglare (3) sunt eliminate. Partea superioară este îndeajuns de rezistentă pentru a susține greutatea pantofilor, astfel știftul (141) și bara de reglare (3) nu sunt necesare.

Conform prezentei invenții pot fi realizate și alte exemple de aplicare fără abaterea de la domeniul de aplicare al prezentei invenții.

REVENDICĂRI

1. O structură reglabilă a unui suport de pantofi cuprinde:

o parte superioară (1) prezentând o primă suprafață (11) și o primă porțiune pivotantă (13), o placă de închidere (12) care se extinde din prima suprafață (11), prima porțiune pivotantă (13) prezentând o gaură (131) definită prin aceasta, și

o parte inferioară (2) prezentând o a doua suprafață (21) și o a doua porțiune pivotantă (22), a doua porțiune pivotantă (22) prezentând o proeminență (221) conectată pivotabil cu gaura (131) a primei porțiuni pivotante (13).

2. Structura reglabilă conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că, dispozitivul de reglare este racordat între partea superioară (1) și partea inferioară (2).

3. Structura reglabilă conform revendicării 2, caracterizat prin aceea că, dispozitivul de reglare cuprinde o bară de reglare (3).

4. Structura reglabilă conform revendicării 2, caracterizat prin aceea că, partea superioară (1) cuprinde o adâncitură (14) definită într-o parte laterală a acesteia și un știft (141) se extinde din adâncitură (14), iar partea inferioară (2) prezintă ieșind (23) pe o parte laterală a acesteia, care prezintă o deschizătură (231), iar bara de reglare (3) se cuplează cu deschizătura (231).

5. Structura reglabilă cuprinzând:

o parte superioară (1) prezentând o primă suprafață (11) și o primă porțiune pivotantă (13), o placă de închidere (12) ce se extinde din prima suprafață (11), prima porțiune pivotantă (13) prezentând o gaură (131) definită prin aceasta și multiple găuri de poziționare (132) amplasate în jurul găurii (131) și

o parte inferioară (2) prezentând o a doua suprafață (21) și o a doua porțiune pivotantă (22), a doua porțiune pivotantă (22) având o proeminență (221) și multiple bosaje (222) amplasate în jurul proeminenței (221), unde proeminența (221) se cuplează pivotabil cu gaura (131), iar bosajele (222) se cuplează cu găurile de poziționare (132).

6. Structura reglabilă conform revendicării 5, caracterizat prin aceea că, un dispozitiv de reglare este racordat între partea superioară (1) și partea inferioară (2).

7. Structura reglabilă conform revendicării 6, caracterizat prin aceea, că dispozitivul de reglare cuprinde o bară de reglare (3).

8. Structura reglabilă conform revendicării 6, , caracterizat prin aceea că, partea superioară (1) prezintă o adâncitură (14) definită într-o parte laterală a acesteia și un știft (141) se extinde din adâncitură (14), iar partea inferioară (2) prezintă ieșinduri (23) pe o parte laterală a acesteia, care prezintă o deschizătură (231), iar bara de reglare (3) se cuplează cu deschizătura (231).

9. Structura reglabilă cuprinzând:

o parte superioară (1) prezentând o primă suprafață (11) și o primă porțiune pivotantă (13), o placă de închidere (12) ce se extinde din prima suprafață (11), prima porțiune pivotantă (13) prezentând o gaură (131) definită prin aceasta și multiple găuri de poziționare (132) amplasate în jurul găurii (131) și

o parte inferioară (2) prezentând o a doua suprafață (21) și o a doua porțiune pivotantă (22), a doua porțiune pivotantă (22) având o gaură (223) și o flanșă circulară (2231) ce se extinde dintr-o margine a găurii (223), flanșa circulară (2231) prezentând fileture (2232) definite într-o margine exterioară a acesteia;

un capac interior (224) prezentând o porțiune tubulară cu un canal (2241) definit prin aceasta și striuri (2242) formate pe o margine exterioară a porțiunii tubulare;

un capac exterior (225) prezentând o porțiune adâncită (2251) și multiple caneluri (2252) definite într-o margine interioară a acesteia, unde porțiunea tubulară a capacului interior (224) se conectează cu porțiunea adâncită (2251), iar striurile (2242) se conectează cu canelurile (2252) și

un arc (226) amplasat între canal (2241) și porțiunea adâncită (2251).

10. Structura reglabilă conform revendicării 9, caracterizat prin aceea că un dispozitiv de reglare este racordat între partea superioară (1) și partea inferioară (2).

11. Structura reglabilă conform revendicării 9, caracterizat prin aceea că dispozitivul de reglare cuprinde o bară de reglare (3).

12. Structura reglabilă conform revendicării 11, caracterizat prin aceea că, partea superioară (1) prezintă o adâncitură (14) definită într-o parte laterală a acesteia și un știft (141) se extinde din adâncitură (14), iar partea inferioară prezintă un ieșind (23) pe o parte laterală a acesteia, care prezintă o deschizătură (231), iar bara de reglare (3) se cuplează cu deschizătura (231).

13. Structura reglabilă conform revendicării 11, caracterizat prin aceea că partea superioară (1) prezintă o adâncitură (14) definită într-o parte laterală a acesteia și un știft (141) se extinde din adâncitură (14), iar partea inferioară prezintă un ieșind (3) pe o parte laterală a acesteia, care prezintă o deschizătură (231), iar bara de reglare (3) se cuplează cu deschizătura (231).

14. Structura reglabilă cuprinde:

o parte superioară (1) prezentând o primă suprafață (11) și o primă porțiune pivotantă (13), o placă de închidere (12) ce se extinde din prima suprafață (11), prima porțiune pivotantă (13) prezentând o gaură (131) definită prin aceasta și multiple găuri de poziționare (132) amplasate în jurul găurii (131) și

o parte inferioară (2) prezentând o a doua suprafață (21) și o a doua porțiune pivotantă (22), a doua porțiune pivotantă (22) prezentând o adâncitură (223) și multiple caneluri de angrenare (2233) definite într-o margine interioară a adânciturii (223);

un capac interior (224) prezentând multiple nervuri de angrenare (2243) definite într-o margine exterioară a acestuia și o porțiune tubulară amplasată în centrul capacului interior (224), un canal (2241) definit în porțiunea tubulară și striuri (2242) formate pe o margine exterioară a porțiunii tubulare;

un capac exterior (225) prezentând o porțiune adâncită (2251) și multiple caneluri (2252) definite într-o margine interioară a acesteia, unde porțiunea tubulară a capacului interior (224) se conectează cu porțiunea adâncită (2251), iar striurile (2242) se conectează cu canelurile (2252) și

un arc (226) amplasat între canal (2241) și porțiunea adâncită (2251).

15. Suportul conform revendicării 14, caracterizat prin aceea că, canalul (2241) este înlocuit de caneluri (2252) și porțiunea adâncită (2251) cuprinde striuri (2242).

16. Structura reglabilă revendicării 14, caracterizat prin aceea că un dispozitiv de reglare este racordat între partea superioară (1) și partea inferioară (2).

17. Suportul conform revendicării 16, caracterizat prin aceea că dispozitivul de reglare cuprinde o bară de reglare (3).

18. Suportul conform revendicării 16, caracterizat prin aceea că, partea superioară (1) prezintă o adâncitură (14) definită într-o parte laterală a acesteia și un știft (141) se extinde din adâncitură (14), iar partea inferioară (2) prezintă un ieșind (23) pe o parte laterală a acesteia, care prezintă o deschizătură (231), iar bara de reglare (3) se cuplează cu deschizătura (231).

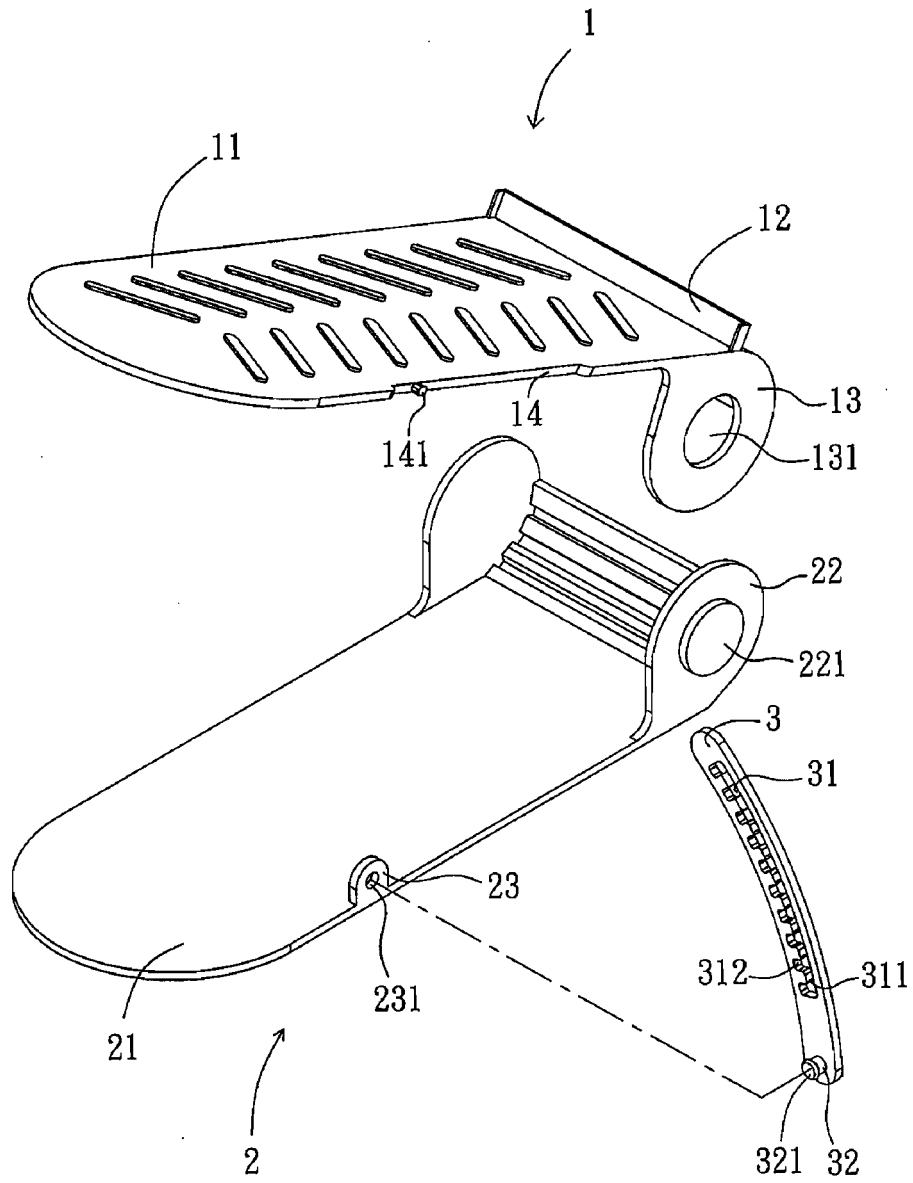


FIG. 1

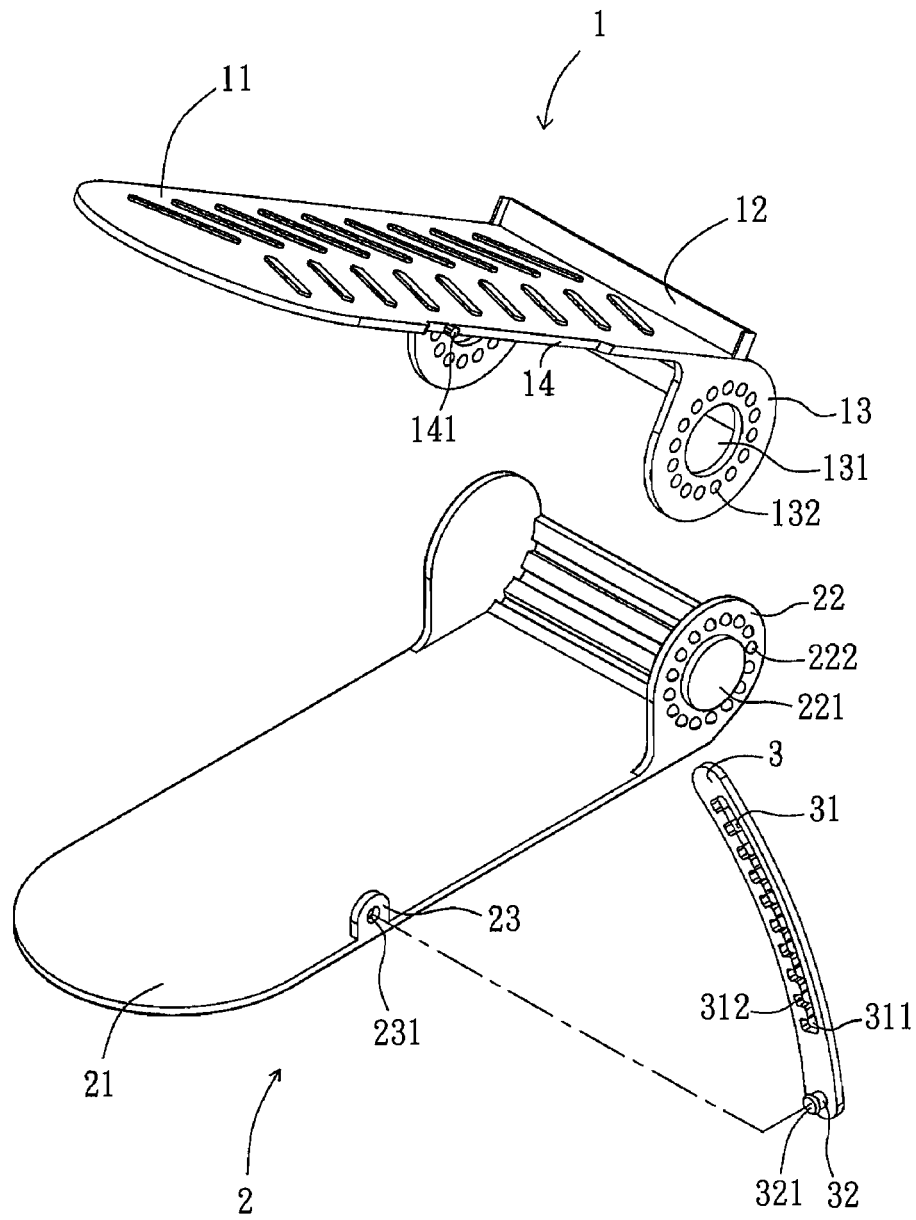


FIG. 2

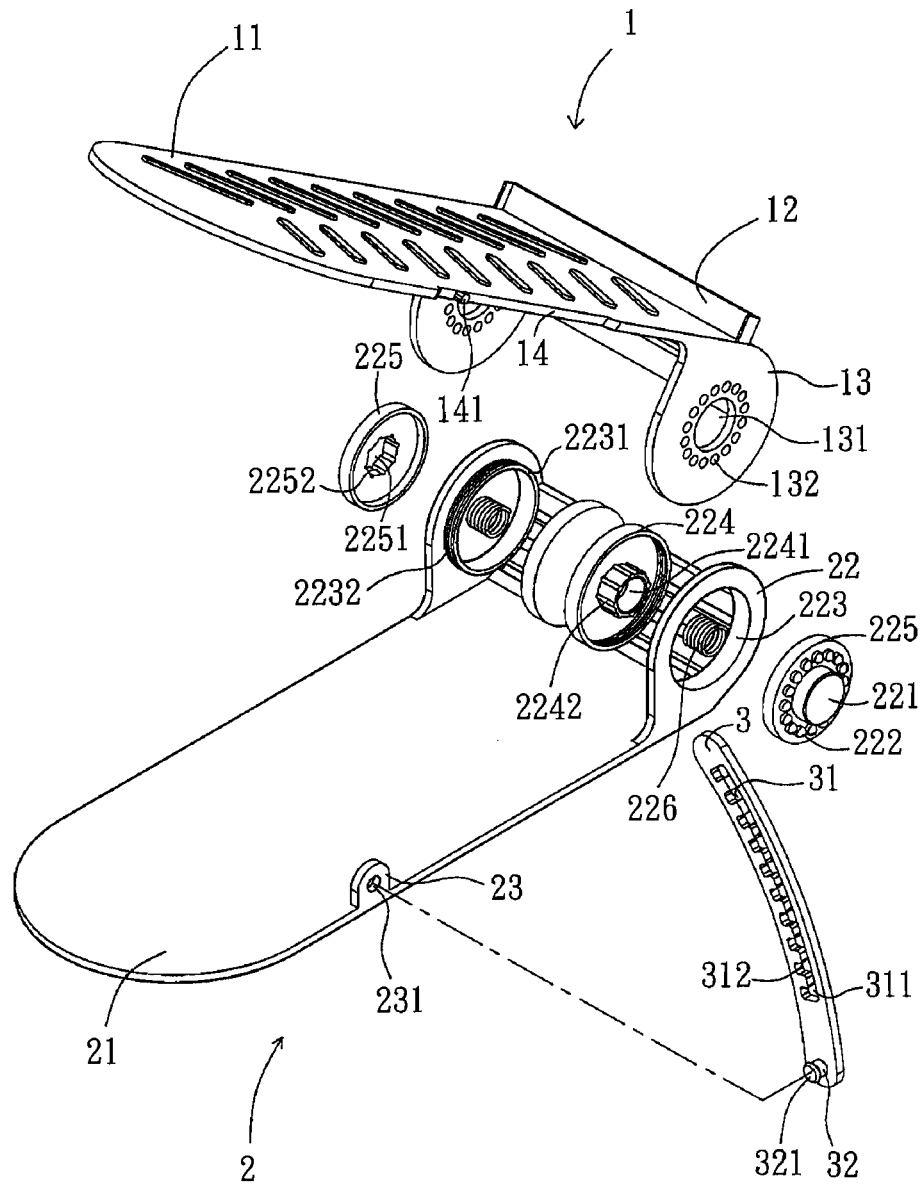


FIG. 3

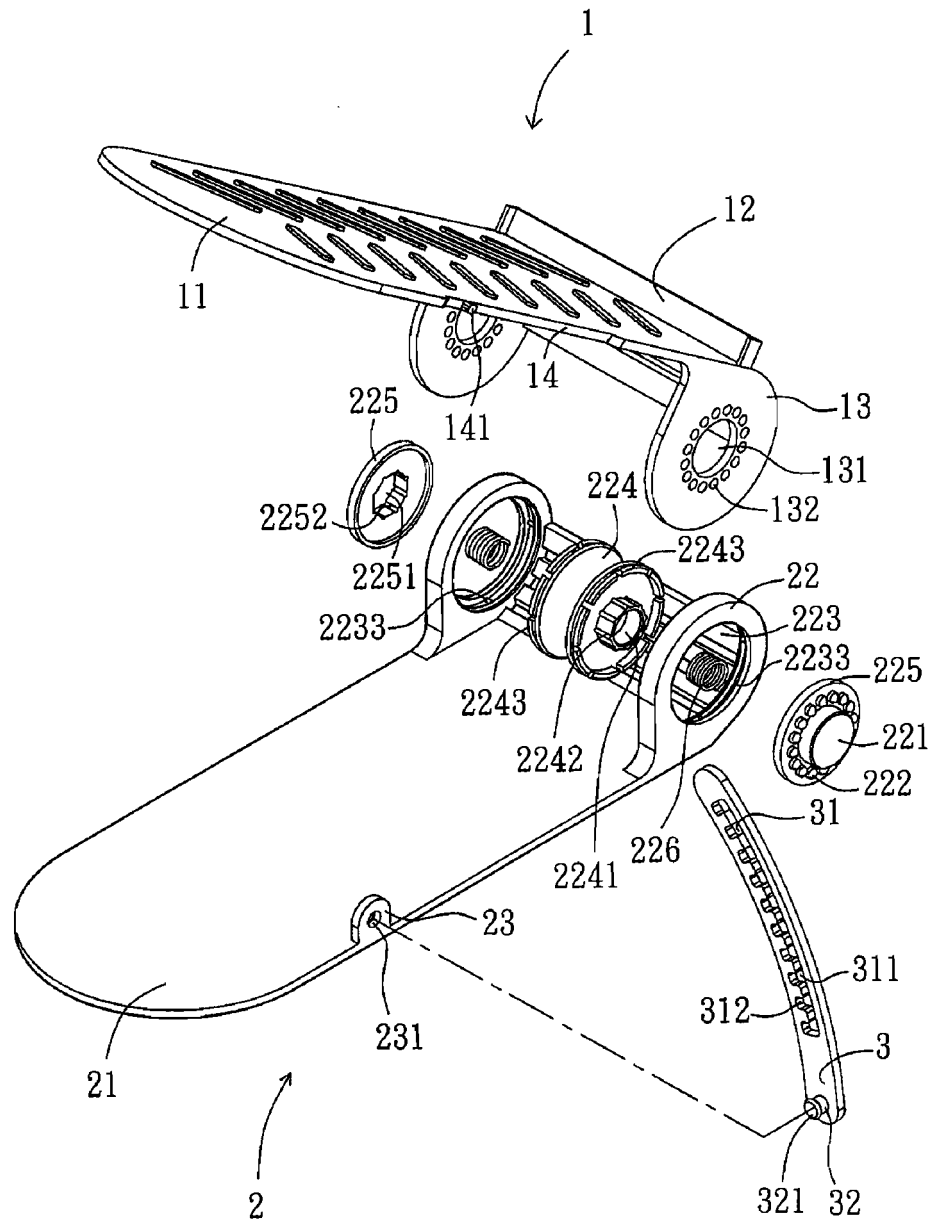


FIG. 4

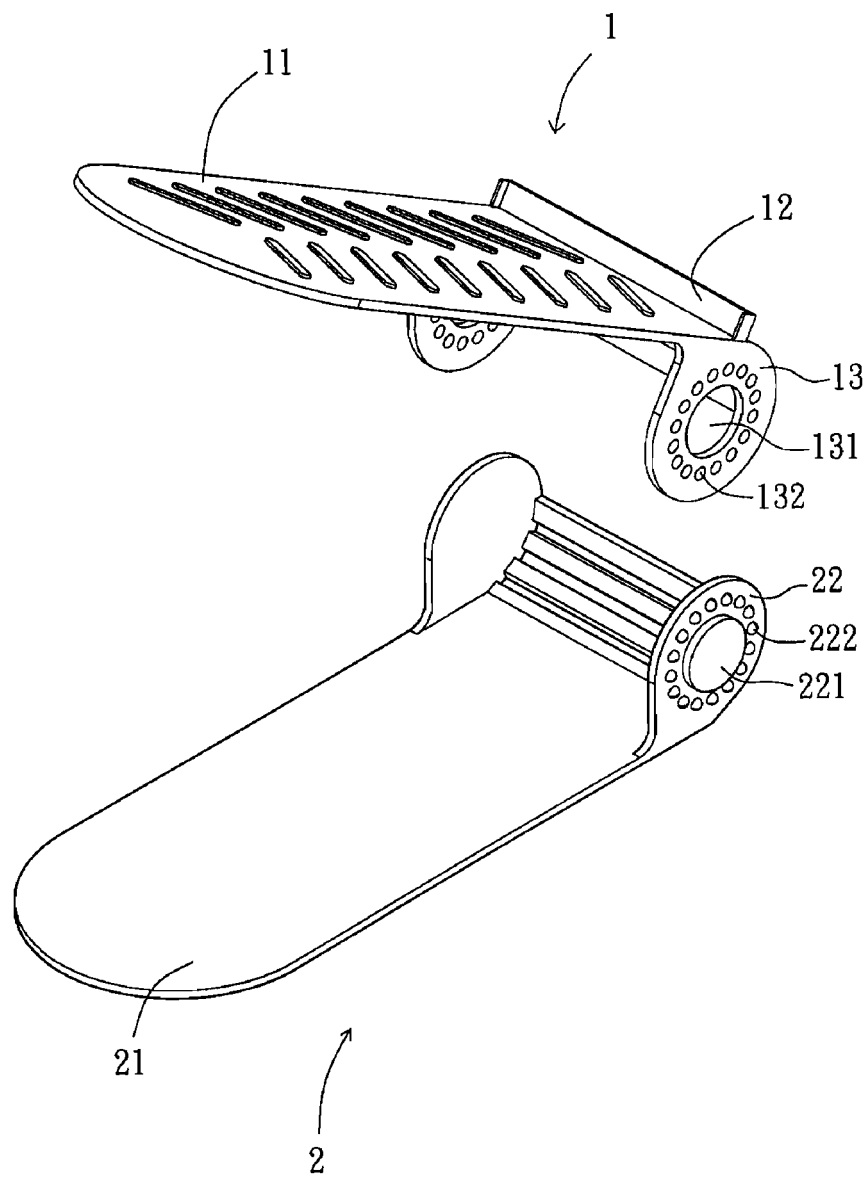


FIG. 5

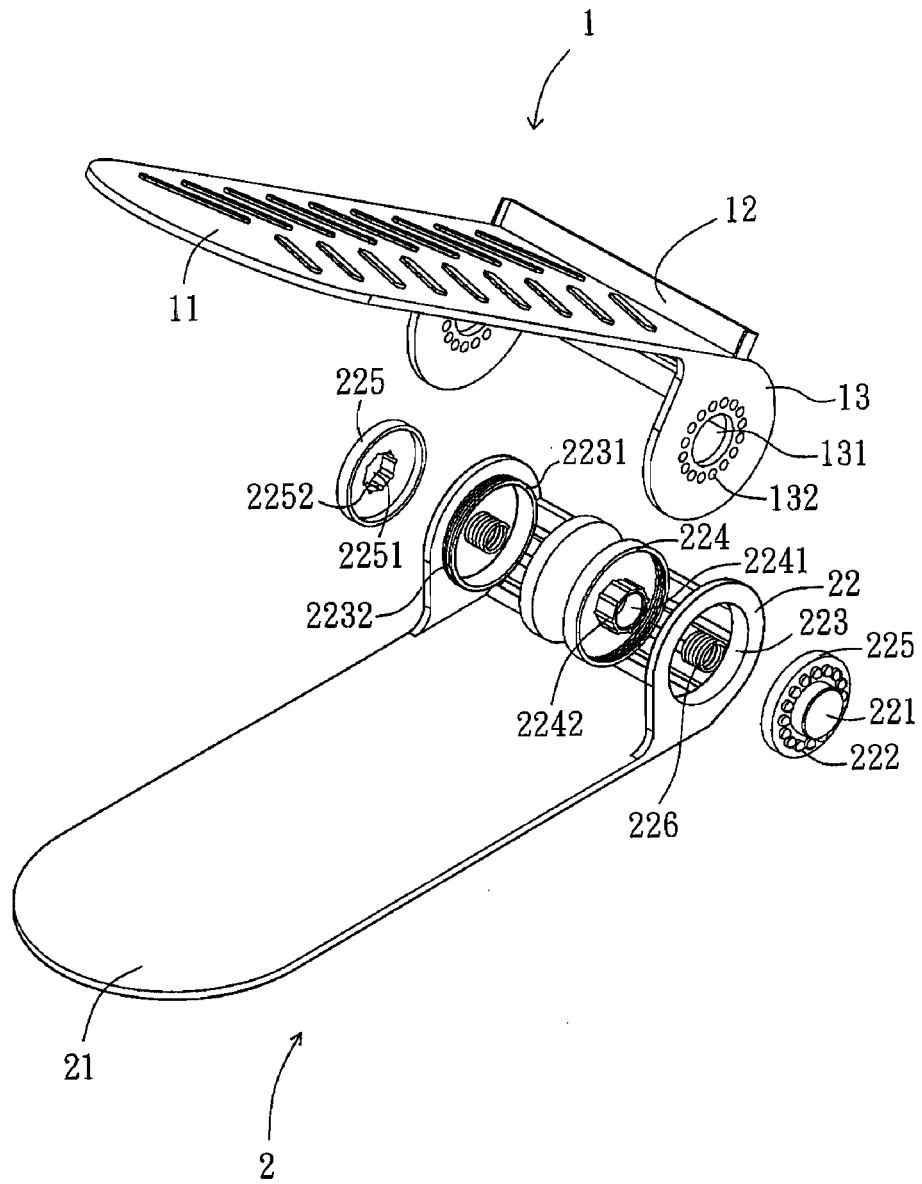


FIG. 6

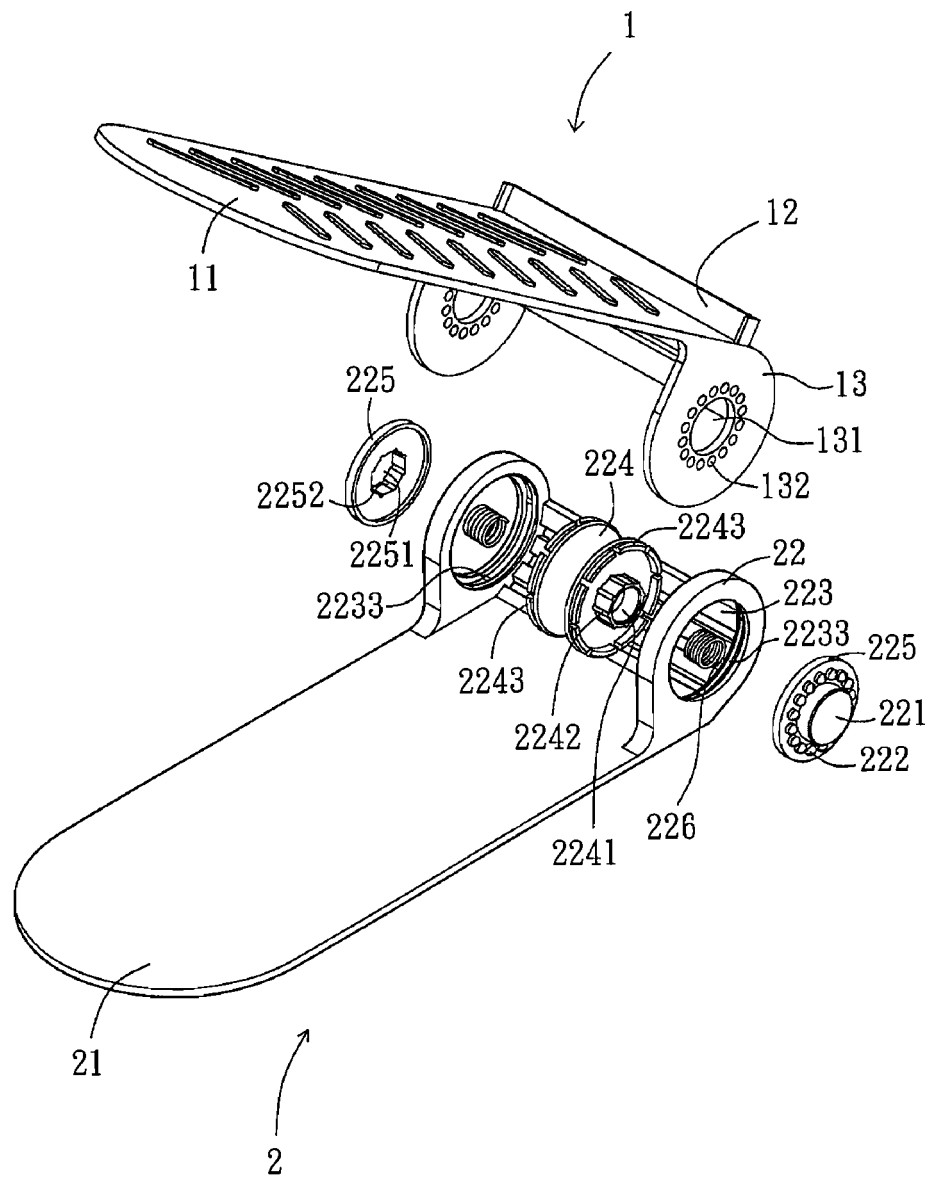


FIG. 7