

(19)



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Économie

(11)

N° de publication :

LU505293

(12)

BREVET D'INVENTION

B1

(21)

N° de dépôt: LU505293

(51)

Int. Cl.:
B44D 3/00, B43L 5/00, A63H 33/22

(22)

Date de dépôt: 16/10/2023

(30)

Priorité:

(72)

Inventeur(s):
XIE Hongjian – Chine

(43)

Date de mise à disposition du public: 23/04/2025

(74)

Mandataire(s):
CABINET CHAILLOT – 92703 COLOMBES (France)

(47)

Date de délivrance: 23/04/2025

(73)

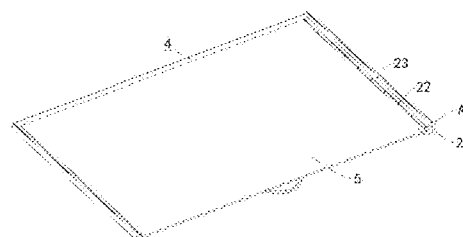
Titulaire(s):
HAINAN JIANDA TECHNOLOGY CO., LTD – Haikou City,
Hainan (Chine)

(54)

Planche à dessin pour peindre sur le vif en plein air dotée d'une fonction de rangement.

(57)

La présente invention concerne le domaine technique des jouets pour enfants, et divulgue une planche à dessin pour peindre sur le vif en plein air dotée d'une fonction de rangement, comprenant un corps de planche à dessin, ledit corps de planche à dessin ayant un mécanisme de rangement pour stocker des papiers à dessin à sa partie arrière, un mécanisme de fixation pour fixer des papiers à dessin prévu à l'avant dudit corps de planche à dessin. À travers configuration dudit mécanisme de rangement à la partie arrière dudit corps de planche à dessin, il est possible de ranger de nombreux papiers qui sont nécessaires pour le croquis en plein air, ce qui facilite la transportation, et ledit ensemble de pressage dans ledit mécanisme de rangement peut presser et fixer les papiers à dessin, et parce que la coopération entre lesdits rouleaux et ladite bande de pressage est adopté comme la méthode de pressage dudit ensemble de pressage, il est possible de réduire la fiction sur les papiers, afin de prévenir les dommages causés par la grande force de pressage lorsque des papiers à dessin sont tirés.



[Fig. 2]

Description

LU505293

Planche à dessin pour peindre sur le vif en plein air dotée d'une fonction de rangement

Domaine technique

La présente invention concerne le domaine technique des jouets pour enfants, et plus particulièrement une planche à dessin pour peindre sur le vif en plein air dotée d'une fonction de rangement.

État de la technique antérieure

La planche est souvent une planche-support plane utilisée au-dessous des papiers de dessin lors du croquis et de la peinture, elle est souvent placée sur un chevalet, mais il est également possible de la poser sur les genoux. La taille de la planche dépend des besoins de l'utilisateur. Elle est généralement fabriquée en bois, légère à la main et lisse, elle est vendue dans les magasins des matériels d'art, mais il est également possible d'être fabriqué à la maison.

Pour peindre sur le vif en plein air, la plupart des gens transportent beaucoup de papiers de dessin, la plupart des planches à dessin existantes, lors de la peinture sur le vif en plein air, ne jouent que le rôle de support de papier, et les papiers transportés nécessitent des articles de rangement, ce qui est assez gênant.

C'est pourquoi nous proposons une planche à dessin pour peindre sur le vif en plein air dotée d'une fonction de rangement, afin de faciliter la résolution des problèmes susmentionnés.

Exposé de l'invention

(I) Problèmes techniques résolus

La présente invention a pour objet de fournir une planche à dessin pour peindre sur le vif en plein air dotée d'une fonction de rangement, afin de résoudre les problèmes soulevés dans l'état de la technique antérieure susmentionnés, en tenant compte des lacunes de l'art antérieur.

(II) Solutions techniques

Afin d'atteindre l'objectif susmentionné, la présente invention est réalisée par les solutions techniques suivantes :

Une planche à dessin pour peindre sur le vif dotée d'une fonction de rangement, comprenant un corps de planche à dessin, ledit corps de planche à dessin ayant un mécanisme de rangement pour stocker des papiers à dessin à sa partie arrière, un mécanisme de fixation pour fixer des papiers à dessin prévu à l'avant dudit corps de planche à dessin.

Ledit mécanisme de rangement comprend des plaques pliantes fixées relativement aux

extrémités supérieure et inférieure dudit corps de planche à dessin, lesdites plaques pliantes étant LU505293
pourvues d'une pluralité d'ensembles de pressage, et ladite pluralité d'ensembles de pressage étant
pourvus d'une même bande de pressage.

En outre, desdits ensembles de pressage comprennent une tige de rotation prévue parallèlement
5 à la surface du fond desdites plaques pliantes, les deux extrémités de ladite tige de rotation sont
pourvues d'une plaque d'extension, la partie du fond de ladite plaque d'extension est reliée à la
surface du fond desdites plaques pliantes par une tige télescopique, un ressort de compression
emboîte à l'extérieur de ladite tige télescopique, des rouleaux sont reliés à l'extrémité de ladite tige
de rotation par rotation, lesdits rouleaux sont reliés à ladite bande de pressage par roulage.

10 En outre, une rainure de glissement en forme de T est prévue au fond dudit corps de planche à
dessin, et un bloc de glissement en forme de T relié à ladite rainure de glissement en forme de T de
manière coulissante est prévu au sommet desdites plaques pliantes.

De préférence, une plaque de limitation est fixée d'un côté desdites deux plaques pliantes, la
hauteur de ladite plaque de limitation est identique à celle desdites plaques pliantes.

15 De préférence, une plaque de fermeture est prévue entre lesdites deux plaques pliantes, et les
deux extrémités de ladite plaque de fermeture sont respectivement reliées de manière coulissante
auxdites plaques pliantes.

De préférence, ledit mécanisme de fixation comprend des cadres magnétiques encastrés à
intervalles dans ledit corps de planche à dessin et des bandes magnétiques de fixation placées sur
20 ledit corps de la planche à dessin et attirées par lesdits cadres magnétiques.

(III) Effets bénéfiques

Par rapport à l'art antérieur, les effets bénéfiques de la présente invention sont comme suit :

À travers configuration dudit mécanisme de rangement à la partie arrière dudit corps de planche
à dessin, il est possible de ranger de nombreux papiers qui sont nécessaires pour le croquis en plein
25 air, ce qui facilite la transportation, et ledit ensemble de pressage dans ledit mécanisme de
rangement peut presser et fixer les papiers à dessin, et parce que la coopération entre lesdits
rouleaux et ladite bande de pressage est adopté comme la méthode de pressage dudit ensemble de
pressage, il est possible de réduire la friction sur les papiers, afin de prévenir les dommages causés
par la grande force de pressage lorsque des papiers à dessin sont tirés.

Brève description des dessins

La Fig. 1 est un schéma de la structure de ladite planche à dessin pour peindre sur le vif en plein air dotée d'une fonction de rangement selon la présente invention ;

La Fig. 2 est un schéma de la structure dudit mécanisme de rangement de ladite planche à dessin pour peindre sur le vif en plein air dotée d'une fonction de rangement selon la présente invention ;

La Fig. 3 est une vue agrandie en A de ladite planche à dessin pour peindre sur le vif en plein air dotée d'une fonction de rangement selon la présente invention ;

La Fig. 4 est un schéma de la structure dudit ensemble de pressage de ladite planche à dessin pour peindre sur le vif en plein air dotée d'une fonction de rangement selon la présente invention ;

La Fig. 5 est un schéma de la structure dudit mécanisme de fixation de ladite planche à dessin pour peindre sur le vif en plein air dotée d'une fonction de rangement selon la présente invention.

Dans lesquels : corps de planche à dessin 1, mécanisme de rangement 2, plaque pliante 21, ensemble de pressage 22, tige de rotation 221, plaque d'extension 222, tige télescopique 223, ressort de compression 224, rouleau 225, bande de pressage 23, mécanisme de fixation 3, cadre magnétique 31, bande magnétique de fixation 32, plaque de limitation 4, plaque de fermeture 5.

Exposé détaillé de modes de réalisation particuliers

Les solutions techniques des modes de réalisation selon la présente invention seront décrites clairement et complètement dans ce qui suit en se référant aux dessins qui accompagnent les modes de réalisation selon la présente invention, et il est évident que les modes de réalisation décrits ne sont qu'une partie des modes de réalisation de la présente invention et non pas tous. Il convient de noter que les mots « avant », « arrière », « gauche », « droite », « haut » et « bas » se réfèrent aux directions des dessins ci-joints, et les mots « surface du fond » et « surface du haut », « intérieur » et « extérieur » se réfèrent respectivement aux directions vers le centre géométrique du composant particulier ou à celles qui s'en éloignent. Sur la base des réalisations de la présente invention, toutes les autres réalisations obtenues par une personne de compétence ordinaire dans l'art sans travail créatif entrent dans le champ d'application de la protection de la présente invention.

En se référant aux Figs. 1 à 5, la présente invention propose une planche à dessin pour peindre sur le vif en plein air dotée d'une fonction de rangement, comprenant un corps de planche à dessin 1, un mécanisme de rangement 2 pour ranger des papiers à dessin prévu à la partie arrière dudit corps de planche à dessin 1, et un mécanisme de fixation 3 pour fixer des papiers à dessin prévu à l'avant dudit corps de planche à dessin 1.

Comme le montre la Fig. 2, ledit mécanisme de rangement 2 comprend deux plaques pliantes 21, lesdites plaques pliantes 21 sont en section transversale en forme de L, lesdites deux plaques pliantes 21 sont symétriquement au-dessus et au-dessous de la ligne médiane dudit corps de planche à dessin 1, une pluralité d'ensembles de pressage 22 sont prévus sur lesdites plaques pliantes 21, en particulier comme le montrent les Figs. 2, 3 et 4, et lesdits ensembles de pressage 22 comprennent une tige de rotation 221 qui est placée parallèlement à la surface du fond desdites plaques pliantes 21, et dont l'axe est dans la même direction que celui des extrémités supérieure et inférieure dudit corps de planche à dessin 1. Une plaque d'extension 222 est fixée respectivement aux deux extrémités de ladite tige de rotation 221, la partie du fond de ladite plaque d'extension 222 est reliée à la surface du fond desdites plaques pliantes 21 par une tige télescopique 223, un ressort de compression 224 emboîte à l'extérieur de ladite tige télescopique 223, les deux extrémités dudit ressort de compression 224 se trouvent respectivement au même plan des deux extrémités de ladite tige télescopique 223, des rouleaux 225 sont reliés à l'extrémité de ladite tige de rotation 221 par rotation, une pluralité de rouleaux 225 sont reliés à une même bande de pressage 23 par roulage, ladite bande de pressage 23 est une courroie de transmission.

Ledit mécanisme de fixation 3 comprend une pluralité de cadres magnétiques 31 en forme rectangulaire et une pluralité de bandes magnétiques de fixation 32, lesdits cadres magnétiques 31 sont encastrés à intervalles dans ledit corps de planche à dessin 1, ladite pluralité de bandes magnétiques de fixation 32 sont placées à la surface à l'avant dudit corps de la planche à dessin 1 et sa partie du fond est attirée et fixée par lesdits cadres magnétiques 31.

Lors de l'utilisation, des papiers à dessin à transporter sont d'abord placés dans ledit mécanisme de rangement 2, et sous l'action de ladite pluralité de rouleaux 225, des papiers à dessin et lesdits ensembles de pressage 22 adoptent le roulage comme méthode de liaison, ce qui est pratique pour le chargement et l'extraction des papiers à dessin suivant après l'utilisation d'un papier à dessin, et après le chargement, sous l'action dudit ressort de compression 224, des papiers à dessin sont pressés par des rouleaux 225 à travers ladite plaque d'extension 222 et ladite tige de rotation 221 pour l'empêcher leurs tombes, ladite tige télescopique 223 joue un rôle de guide pour ledit ressort de compression 224 afin d'éviter un déplacement de sa direction de compression, et ladite bande de pressage 23 peut étendre la zone de contact avec des papiers à dessin pour améliorer la stabilité des papiers à dessin lorsqu'ils sont pressés.

En tant que solution technique de préférence de la présente invention : une rainure de

glissement en forme de T est prévue au fond dudit corps de planche à dessin 1, et un bloc de glissement en forme de T relié à ladite rainure de glissement en forme de T de manière coulissante est prévu au sommet desdites plaques pliantes 21, ledit bloc de glissement en forme de T est relié à ladite rainure de glissement en forme de T de manière coulissante de sorte que ledit mécanisme de rangement 2 et ledit corps de planche à dessin 1 aient une fonction de démontage, ledit bloc de glissement peut être démontée lorsqu'il n'est pas nécessaire d'utiliser une grande quantité de papiers à dessin.

En tant que solution technique de préférence de la présente invention : une plaque de limitation 4 est fixée d'un côté desdites deux plaques pliantes 21, la hauteur de ladite plaque de limitation 4 est identique à celle desdites plaques pliantes 21, la configuration de ladite plaque de limitation 4 empêche des papiers à dessin de se perdre du côté.

En tant que solution technique de préférence de la présente invention : une plaque de fermeture 5 est prévue entre lesdites deux plaques pliantes 21, ladite plaque de fermeture 5 peut protéger des papiers de dessin, des barres de glissement sont prévus à ses deux extrémités, lesdites plaques pliantes 21 sont pourvues d'une rainure de glissement adaptée à desdites barres de glissement, les deux extrémités de ladite plaque de fermeture 5 sont respectivement reliées de manière coulissante auxdites plaques pliantes 21, grâce à la méthode de liaison de manière coulissante, il est possible de démonter ladite plaque de fermeture afin d'éviter de bloquer la ligne de vue de l'utilisateur lorsque des papiers à dessin sont chargés.

Nonobstant la description détaillée de la présente invention en référence aux modes de réalisation précédents, il convient de noter que, dans la présente invention, sauf disposition et limitation expresses, les termes « disposer », « monter », « lier », « connecter », « fixer » et d'autres termes utilisés doivent être entendus au sens large, c'est-à-dire qu'il peut s'agir d'une liaison fixe, ou bien d'une liaison détachable, ou bien d'une connexion indirecte à travers un support intermédiaire.

Dans la description de la présente invention, les termes relationnels tels que premier et deuxième sont utilisés uniquement pour distinguer une entité ou une opération d'une autre, et ne requièrent ni n'impliquent nécessairement l'existence d'une relation ou d'un ordre réel entre ces entités ou opérations. Dans le présent document, le terme « pluralité » signifie deux ou plus, sauf limitation expresse et spécifique.

Pour la personne ayant des compétences ordinaires dans l'art, la signification spécifique des

termes ci-dessus dans la présente invention peut être comprise en fonction des circonstances spécifiques ; pour la personne ayant des compétences dans l'art, elle peut toujours apporter des modifications aux solutions techniques enregistrées dans les modes de réalisation précédents, ou effectuer des remplacements équivalents pour certaines des caractéristiques techniques qui y figurent, et toutes les modifications, remplacements équivalents, améliorations, etc. réalisés dans l'esprit et les principes de la présente invention seront inclus dans le champs d'application de la protection de la présente invention.

Revendications

LU505293

1. Planche à dessin pour peindre sur le vif dotée d'une fonction de rangement, comprenant un corps de planche à dessin (1), caractérisé en ce que ledit corps de planche à dessin (1) ayant un
5 mécanisme de rangement (2) pour stocker des papiers à dessin à sa partie arrière, un mécanisme de fixation (3) pour fixer des papiers à dessin étant prévu à l'avant dudit corps de planche à dessin (1), ledit mécanisme de rangement (2) comprend des plaques pliantes (21) fixées relativement aux extrémités supérieure et inférieure dudit corps de planche à dessin (1), lesdites plaques pliantes (21) étant pourvues d'une pluralité d'ensembles de pressage (22), et ladite pluralité d'ensembles de
10 pressage (22) étant pourvus d'une même bande de pressage (23).

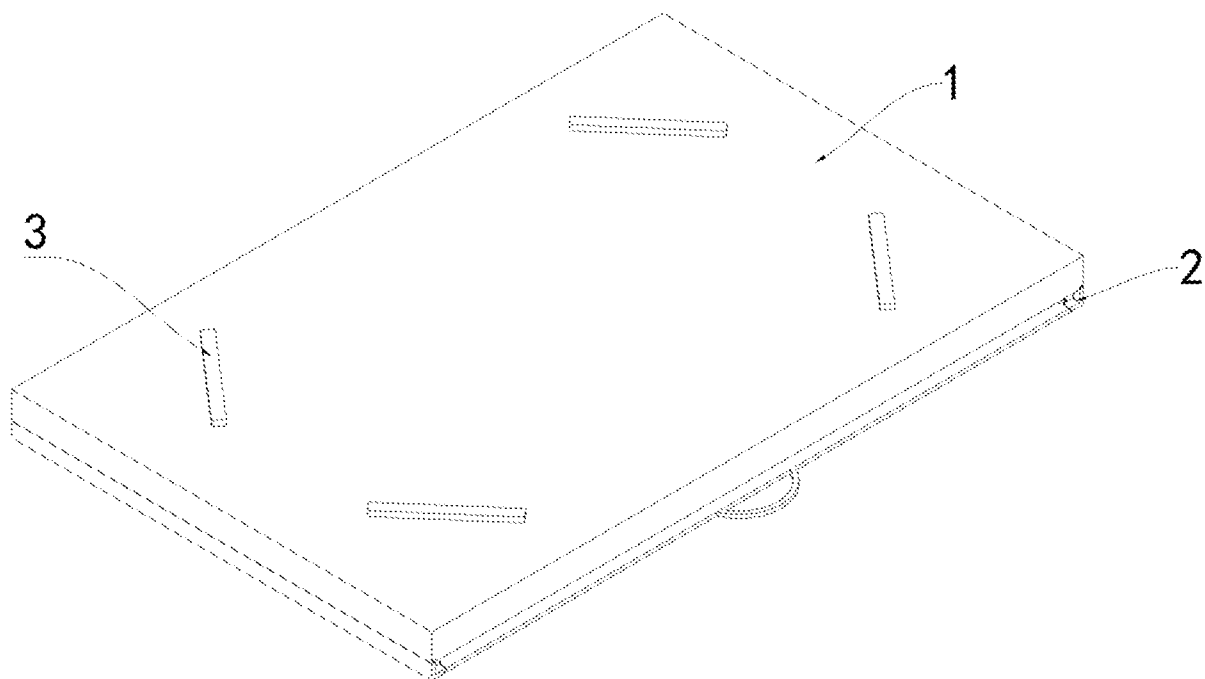
2. Planche à dessin pour peindre sur le vif dotée d'une fonction de rangement selon la revendication 1, caractérisé en ce que : desdits ensembles de pressage (22) comprennent une tige de rotation (221) prévue parallèlement à la surface du fond desdites plaques pliantes (21), les deux extrémités de ladite tige de rotation (221) sont pourvues d'une plaque d'extension (222), la partie
15 du fond de ladite plaque d'extension (222) est reliée à la surface du fond desdites plaques pliantes (21) par une tige télescopique (223), un ressort de compression (224) emboîte à l'extérieur de ladite tige télescopique (223), des rouleaux (225) sont reliés à l'extrémité de ladite tige de rotation (221) par rotation, lesdits rouleaux (225) sont reliés à ladite bande de pressage (23) par roulage.

3. Planche à dessin pour peindre sur le vif dotée d'une fonction de rangement selon la revendication 2, caractérisé en ce que : une rainure de glissement en forme de T est prévue au fond dudit corps de planche à dessin (1), et un bloc de glissement en forme de T relié à ladite rainure de glissement en forme de T de manière coulissante est prévu au sommet desdites plaques pliantes (21).

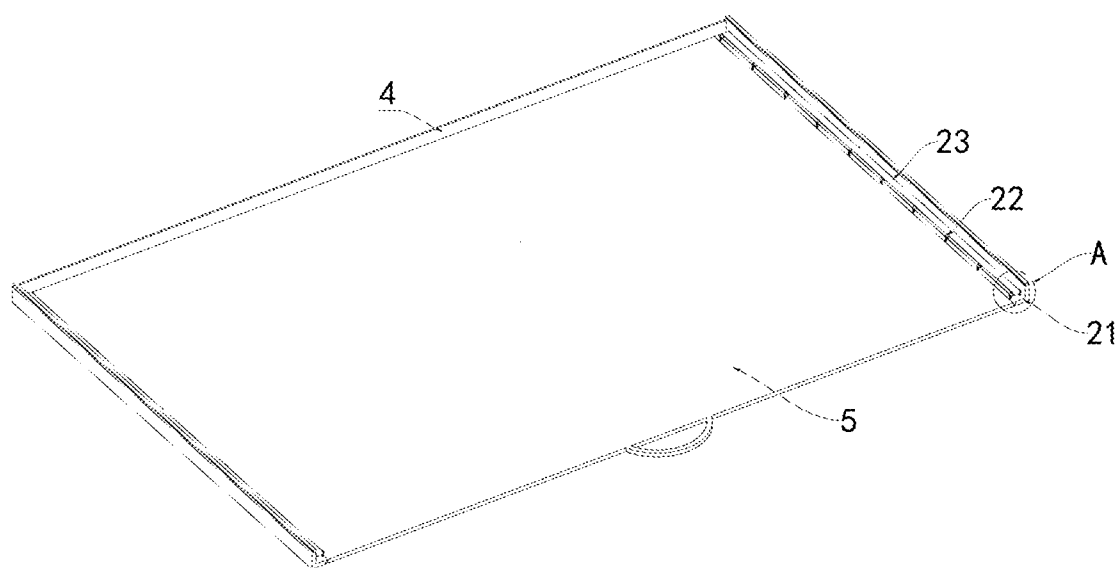
4. Planche à dessin pour peindre sur le vif dotée d'une fonction de rangement selon la revendication 1, caractérisé en ce que : une plaque de limitation (4) est fixée d'un côté desdites deux
25 plaques pliantes (21), la hauteur de ladite plaque de limitation (4) est identique à celle desdites plaques pliantes (21).

5. Planche à dessin pour peindre sur le vif dotée d'une fonction de rangement selon la revendication 1, caractérisé en ce que : une plaque de fermeture (5) est prévue entre lesdites deux
30 plaques pliantes (21), et les deux extrémités de ladite plaque de fermeture (5) sont respectivement reliées de manière coulissante auxdites plaques pliantes (21).

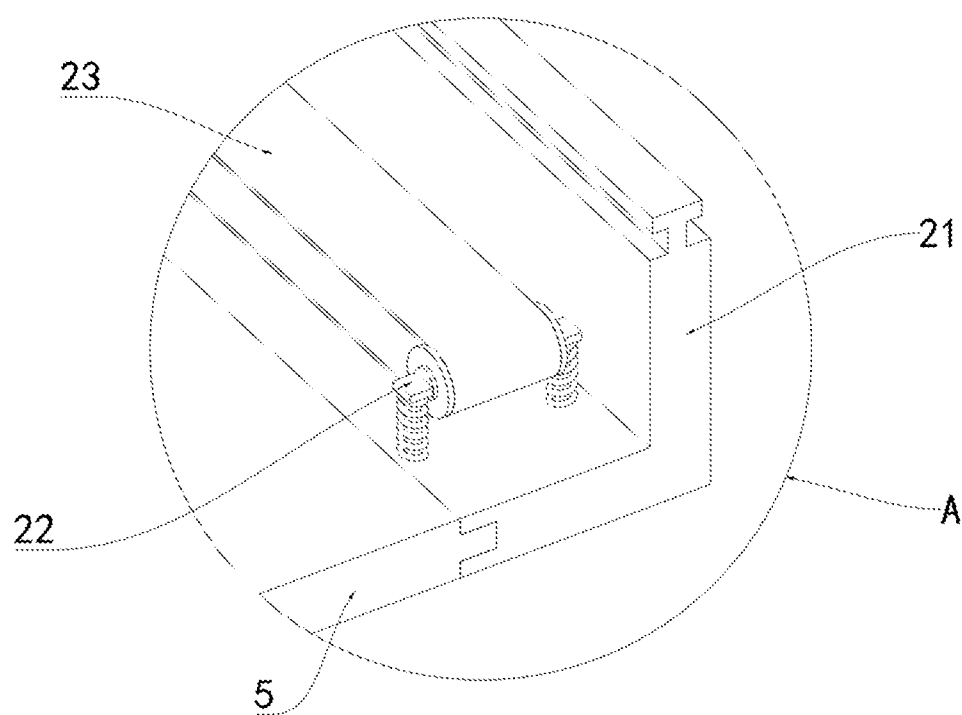
6. Planche à dessin pour peindre sur le vif dotée d'une fonction de rangement selon la revendication 1, caractérisé en ce que : ledit mécanisme de fixation (3) comprend des cadres magnétiques (31) encastrés à intervalles dans ledit corps de planche à dessin (1) et des bandes magnétiques de fixation (32) placées sur ledit corps de la planche à dessin (1) et attirées par lesdits cadres magnétiques (31).



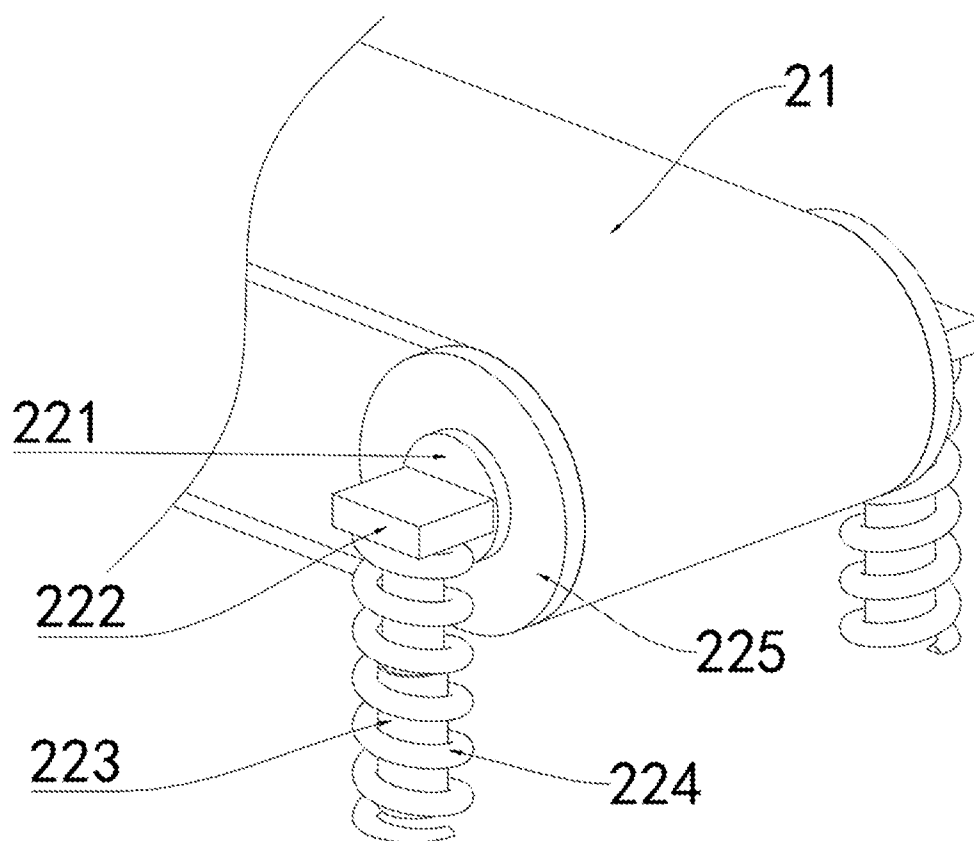
[Fig. 1]



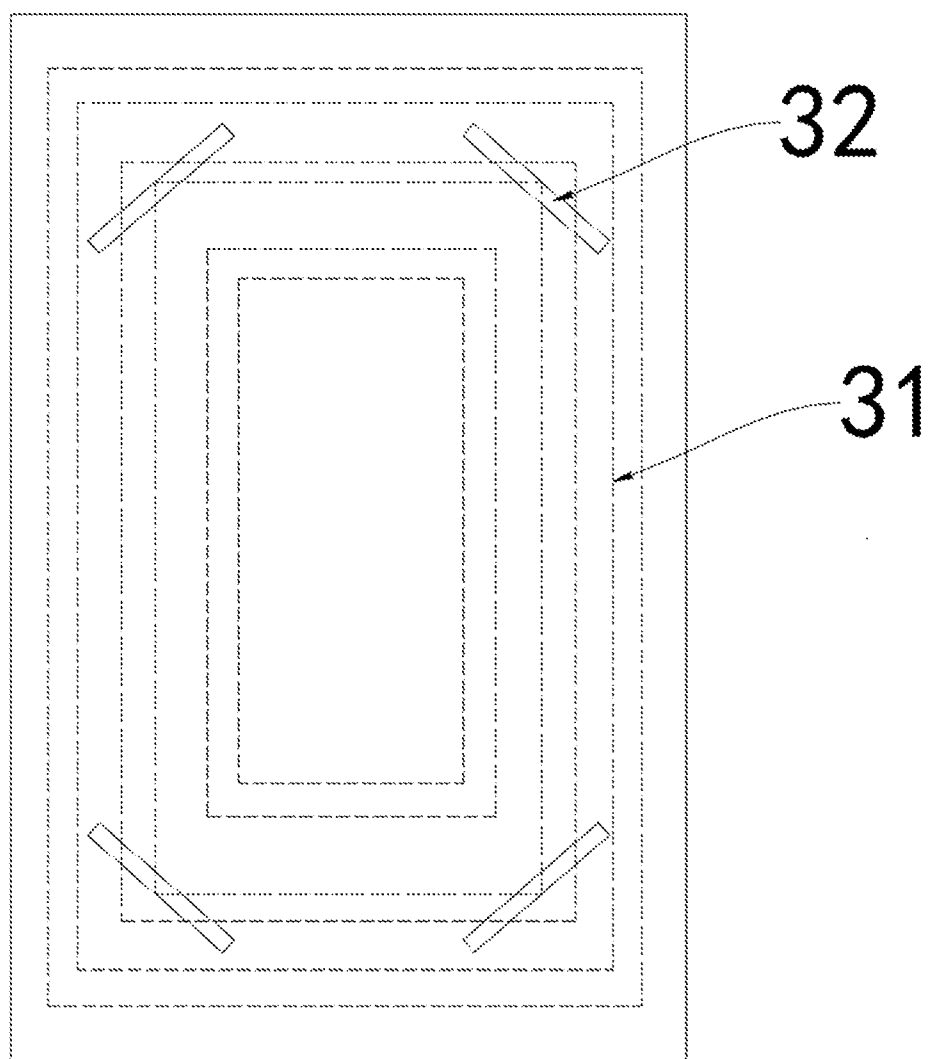
[Fig. 2]



[Fig. 3]



[Fig. 4]



[Fig. 5]