



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SERTIFIKAT PATEN SEDERHANA

Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia atas nama Negara Republik Indonesia berdasarkan Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten, memberikan hak atas Paten Sederhana kepada:

Nama dan Alamat Pemegang Paten : LEMBAGA PENERBANGAN DAN ANTARIKSA NASIONAL
JL Pemuda, Persil No. 1,
Jakarta 13220

Untuk Invensi dengan Judul : ALAT BANTU PEMASANGAN SAMPEL UJI TEKAN

Inventor : Afid Nugroho, S.T., M.Eng. Dony Hidayat, S.T., M.T.
Kosim Abdurohman, S.T. Yudha Agung Nugroho, M.T.
Lathifa Rusita Isna, S.Si Muksin, S.Si
Rian Suari Aritonang, ST Yusuf Giri Wijaya, S.Si
Taufiq Satrio Nurtiasto, S.T Yudha Timur Afrizal
Nurul Lailatul Muzayadah, S.T. Abian Nurrohman, S.T
Nur Mufidatul Ula, S.Si

Tanggal Penerimaan : 08 Agustus 2019

Nomor Paten : IDS000003155

Tanggal Pemberian : 31 Agustus 2020

Perlindungan Paten Sederhana untuk invensi tersebut diberikan untuk selama 10 tahun terhitung sejak Tanggal Penerimaan (Pasal 23 Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten).

Sertifikat Paten Sederhana ini dilampiri dengan deskripsi, klaim, abstrak dan gambar (jika ada) dari invensi yang tidak terpisahkan dari sertifikat ini.



a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL

Dr. Freddy Harris, S.H., LL.M., ACCS.
NIP. 196611181994031001

KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA RI
DIREKTORAT JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL
DIREKTORAT PATEN, DESAIN TATA LETAK SIRKUIT TERPADU DAN RAHASIA DAGANG

Jln. H.R. Rasuna Said, Kav. 8-9 Kuningan Jakarta Selatan 12940
 Phone/Facs. (6221) 57905611; Website: www.dgip.go.id

INFORMASI BIAYA TAHUNAN

Nomor Paten : IDS000003155 Tanggal diberi : 31/08/2020 Jumlah Klaim : 1
 Nomor Permohonan : S00201906923 IPAS Filing Date : 08/08/2019
 Entitlement Date : 08/08/2019

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 28 tahun 2019 tentang Jenis dan Tarif Atas Jenis Penerimaan negara Bukan Pajak Yang Berlaku Pada Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia, biaya tahunan yang harus dibayarkan adalah sebagaimana dalam tabel di bawah.

Biaya Tahunan Ke-	Periode Perlindungan	Batas Akhir Pembayaran	Biaya Dasar	Jml Klaim	Biaya Klaim	Total	Terlambat (Bulan)	Total Denda	Jumlah Pembayaran
1	08/08/2019-07/08/2020	02/03/2021	0	1	0	0			
2	08/08/2020-07/08/2021	02/03/2021	0	1	0	0	0	0	0
3	08/08/2021-07/08/2022	02/03/2021	0	1	0	0	0	0	0
4	08/08/2022-07/08/2023	09/07/2022	0	1	0	0	0	0	0
5	08/08/2023-07/08/2024	09/07/2023	0	1	0	0	0	0	0
6	08/08/2024-07/08/2025	09/07/2024	1.650.000	1	50.000	1.700.000	0	0	1.700.000
7	08/08/2025-07/08/2026	09/07/2025	2.200.000	1	50.000	2.250.000	0	0	2.250.000
8	08/08/2026-07/08/2027	09/07/2026	2.750.000	1	50.000	2.800.000	0	0	2.800.000
9	08/08/2027-07/08/2028	09/07/2027	3.300.000	1	50.000	3.350.000	0	0	3.350.000
10	08/08/2028-07/08/2029	09/07/2028	3.850.000	1	50.000	3.900.000	0	0	3.900.000

Biaya yang harus dibayarkan untuk pertama kali hingga tanggal 09/02/2021 (tahun ke-1 s.d 3) adalah sebesar 0

- Pembayaran biaya tahunan untuk pertama kali wajib dilakukan paling lambat 6 (enam) bulan terhitung sejak tanggal diberi paten
- Pembayaran biaya tahunan untuk pertama kali meliputi biaya tahunan untuk tahun pertama sejak tanggal penerimaan sampai dengan tahun diberi Paten ditambah biaya tahunan satu tahun berikutnya.
- Pembayaran biaya tahunan selanjutnya dilakukan paling lambat 1 (satu) bulan sebelum tanggal yang sama dengan Tanggal Penerimaan pada periode perlindungan tahun berikutnya.
- Permohonan penundaan pembayaran biaya tahunan akan diterima apabila diajukan paling lama 7 hari kerja sebelum tanggal jatuh tempo pembayaran biaya tahunan berikutnya, dan bukan merupakan pembayaran biaya tahunan pertama kali.
- Dalam hal biaya tahunan belum dibayarkan sampai dengan jangka waktu yang ditentukan, Paten dinyatakan dihapus

(12) PATEN INDONESIA

(11) IDS000003155 B

(19) DIREKTORAT JENDERAL
KEKAYAAN INTELEKTUAL

(45) 31 Agustus 2020

(51) Klasifikasi IPC⁸ : G 01N 3/00

(21) No. Permohonan Paten : S00201906923

(22) Tanggal Penerimaan: 08 Agustus 2019

(30) Data Prioritas :
(31) Nomor (32) Tanggal (33) Negara

(43) Tanggal Pengumuman: 15 November 2019

(56) Dokumen Pembanding:
KR 20130054732 A
US 3 728 895 A

(71) Nama dan Alamat yang Mengajukan Permohonan Paten :
LEMBAGA PENERBANGAN DAN ANTARIKSA NASIONAL
JL Pemuda, Persil No. 1,
Jakarta 13220

(72) Nama Inventor :
Afid Nugroho, S.T., M.Eng., ID
Kosim Abdurrohman, S.T., ID
Lathifa Rusita Isna, S.Si, ID
Rian Suari Aritonang, ST, ID
Taufiq Satrio Nurtiasto, S.T, ID
Nurul Lailatul Muzayadah, S.T., ID
Nur Mufidatul Ula, S.Si, ID
Dony Hidayat, S.T., M.T., ID
Yudha Agung Nugroho, M.T., ID
Muksin, S.Si, ID
Yusuf Giri Wijaya, S.Si, ID
Yudha Timur Afrizal, ID
Abian Nurrohman, S.T, ID

(74) Nama dan Alamat Konsultansi Paten :

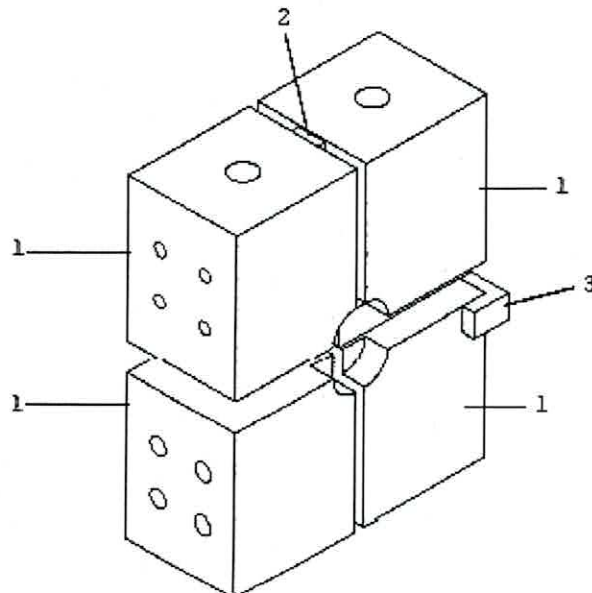
Pemeriksa Paten : Aziz Saefulloh, S.T.

Jumlah Klaim : 1

(54) Judul Invensi : ALAT BANTU PEMASANGAN SAMPEL UJI TEKAN

(57) Abstrak :

Invensi ini mengenai alat bantu pemasangan sampel uji tekan yang terdiri dari empat komponen jig (1) yang berbentuk kubus yang di bagian tengahnya disediakan dengan sedikitnya satu lubang sebagai sarana pemasangan batang untuk fiksasi, dan rangka pemegang sampel (3) berupa pelat yang berfungsi sebagai pemandu untuk meletakkan sampel (2) dengan tepat pada komponen jig (1), dimana rangka pemegang sampel (3) tersebut memiliki celah (3a) berbentuk "U" yang di kedua ujung lengannya tersebut berfungsi sebagai penjepit sampel (2) dan mengatur posisi sampel (2) tepat di sumbu tengah jig (1) dan memastikan lurus dan rata terhadap permukaan atas dan bawah jig (1), dan dimana di bagian belakang dari rangka pemegang sampel (3) tersebut disediakan dengan penopang (3b) yang juga berbentuk "U" dengan lebar celah selebar satu komponen jig.



Deskripsi**ALAT BANTU PEMASANGAN SAMPEL UJI TEKAN**5 **Bidang Teknik Invensi**

Invensi ini berhubungan dengan alat bantu pemasangan sampel uji tekan, khususnya dengan alat bantu pemasangan sampel uji tekan yang dapat dengan mudah digunakan dan lebih tepat pada posisi yang diinginkan untuk digunakan pada metode pengujian tekan ASTM D6641.

Latar Belakang Invensi

15 Dalam memasang sampel uji tekan selama ini masih dilakukan manual sehingga pemasangan sampel pada jig uji tekan agak sulit dan kurang presisi. Pada pemasangan sampel secara manual seringkali terdapat resiko yang dapat menyebabkan tangan laboran terjepit. Selain itu terdapat kesulitan saat penempatan sampel tepat pada sumbunya dan kurang tegak lurus.

20 Dengan menggunakan invensi ini dapat mempermudah dalam memasang sampel uji tekan lebih tepat pada posisi yang diinginkan, sehingga data yang dihasilkan lebih konsisten dan akurat.

25

Uraian Singkat Invensi

Sebagaimana yang telah disampaikan sebelumnya bahwa invensi ini berkaitan dengan rekayasa pada pemasangan sampel uji tekan. Pada umumnya, pemasangan sampel uji tekan selama ini masih manual tanpa alat bantu sehingga menyulitkan laboran.

Tujuan dari invensi ini adalah untuk menyediakan alat bantu pemasangan sampel uji tekan sehingga pemasangan sampel

uji tekan dapat dilakukan dengan lebih mudah, aman, dan tepat pada posisi yang diinginkan.

Invensi ini mengenai alat bantu pemasangan sampel uji tekan yang terdiri dari empat komponen jig yang berbentuk kubus yang di bagian tengahnya disediakan dengan sedikitnya satu lubang sebagai sarana pemasangan batang untuk fiksasi, dan rangka pemegang sampel berupa pelat yang berfungsi sebagai pemandu untuk meletakkan sampel dengan tepat pada komponen jig, dimana rangka pemegang sampel tersebut memiliki celah berbentuk "U" yang di kedua ujung lengannya tersebut berfungsi sebagai penjepit sampel dan mengatur posisi sampel tepat di sumbu tengah jig dan memastikan lurus dan rata terhadap permukaan atas dan bawah jig, dan dimana di bagian belakang dari rangka pemegang sampel tersebut disediakan dengan penopang yang juga berbentuk "U" dengan lebar celah selebar satu komponen jig.

Uraian Singkat Gambar

Dengan tujuan mempermudah pemahaman/pengertian dari invensi ini, maka penjelasan lebih lanjut akan mengacu ke gambar-gambar terlampir, yang mana:

Gambar 1 gambar perspektif alat bantu pemasangan sampel uji tekan pada jig (1) sesuai dengan invensi ini.

Gambar 2 gambar perspektif (a) pandangan tampak sudut setengah jig (1) dan (b) pandangan atas alat bantu pemasangan sampel (2) uji tekan yang menempel pada jig (1) uji tekan.

Gambar 3 gambar skematik rangka pemegang sampel (3) yang dipasang pada jig (1) saat memasang sampel (2).

Gambar 4 gambar rangka pemegang sampel (3) pada jig (1) uji tekan.

Uraian Lengkap Invensi

Sebagaimana uraian singkat invensi yang telah dijelaskan di atas bahwa invensi ini akan menambahkan suatu alat bantu pemasangan sampel (2) uji tekan berupa rangka pemegang sampel (3) dengan maksud untuk mempermudah pemasangan sampel (2) sehingga tepat pada posisi yang diinginkan. Uji tekan ini mengacu pada ASTM D6641.

Mengacu pada Gambar 1 sampai 4, terdapat gambar perspektif jig (1) uji tekan sesuai standar ASTM D6641, gambar perspektif tampak sudut dan tampak atas setengah bagian jig (1) uji tekan yang terpasang alat bantu di atas salah satu bagian jig (1) beserta sampel (2) yang terjepit pada alat bantu, gambar skematik bagian-bagian alat bantu pemasangan sampel (2) uji tekan yang terdiri dari jig (1) uji tekan, sampel (2), serta alat bantu berupa rangka pemegang sampel (3).

Alat bantu ini berupa rangka pemegang sampel (3) berbahan besi berupa pelat yang berfungsi sebagai pemandu untuk meletakkan sampel (2) dengan tepat pada komponen jig (1), yang dicirikan bahwa rangka pemegang sampel (3) tersebut memiliki celah (3a) berbentuk "U" yang di kedua ujung lengannya tersebut berfungsi sebagai penjepit sampel (2) dan mengatur posisi sampel (2) tepat di sumbu tengah jig (1) dan memastikan lurus dan rata terhadap permukaan atas dan bawah jig (1), dan dimana di bagian belakang dari rangka pemegang sampel (3) tersebut disediakan dengan penopang (3b) yang juga berbentuk "U" dengan lebar celah selebar satu komponen jig, yang dilengkapi oleh baut (4) dipasang pada lubang ulir (3c) yang berguna untuk mengencangkan penjepit sampel (2) tersebut.

Proses pemasangan sampel (2) uji tekan dilakukan sesuai ASTM D6641 dengan memastikan dimensi sampel (2) terlebih dahulu, selanjutnya mengendurkan baut jig uji tekan bagian bawah sehingga terdapat jarak (antar dua jig bagian bawah)

sebagai tempat untuk meletakkan sampel meletakkan rangka pemegang sampel (3) di atas jig (1) uji tekan bagian bawah seperti terlihat pada Gambar 3, meletakkan sampel (2) pada rangka pemegang sampel (3), memastikan posisi sampel (2) tepat di sumbu tengah jig (1) uji tekan, menjepit sampel (2) dengan rangka pemegang sampel (3) dan memastikan tegak lurus terhadap permukaan jig uji tekan (1), memasang komponen jig (1) uji tekan bagian atas dan mengencangkan 4 baut pada jig uji tekan bagian bawah sesuai standar ASTM D6641 yakni 2.5 - 3 Nm (Newton meter) menggunakan torsimeter.

Kemudian memasang bagian atas jig (1) uji tekan dengan jarak sesuai ASTM D6641 yakni 12.7 mm, mengambil/mengeluarkan alat bantu pemasangan sampel, mengencangkan 4 baut pada jig (1) uji tekan bagian atas sesuai standar ASTM D6641 dengan torsimeter.


Klaim

1. Suatu alat bantu pemasangan sampel uji tekan yang terdiri dari:

5 empat komponen jig (1) yang berbentuk kubus yang di bagian tengahnya disediakan dengan sedikitnya satu lubang sebagai sarana pemasangan batang untuk fiksasi; dan


10 rangka pemegang sampel (3) berupa pelat yang berfungsi sebagai pemandu untuk meletakkan sampel (2) dengan tepat pada komponen jig (1),

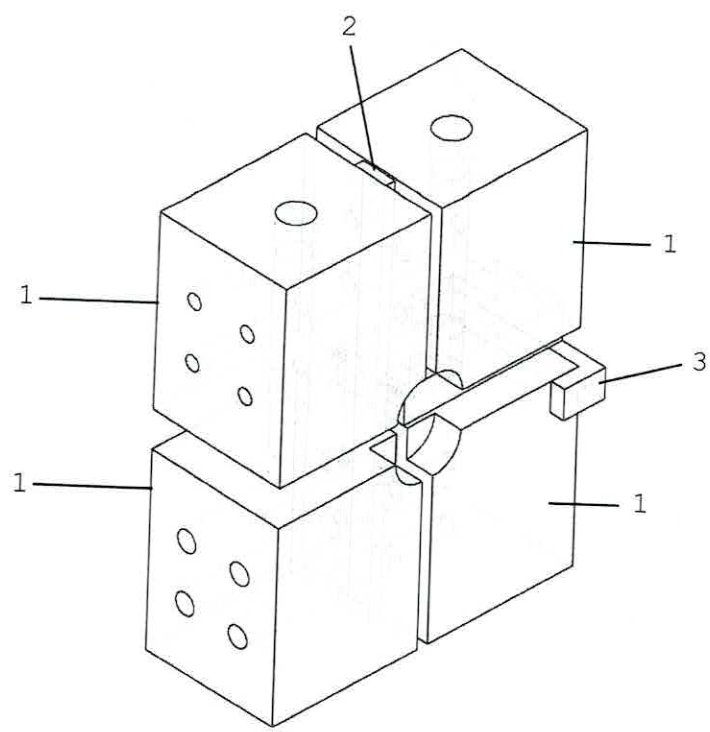
yang dicirikan bahwa rangka pemegang sampel (3) tersebut memiliki celah (3a) berbentuk "U" yang di kedua ujung lengannya tersebut berfungsi sebagai penjepit sampel (2) dan mengatur posisi sampel (2) tepat di sumbu tengah jig (1) dan memastikan
15 lurus dan rata terhadap permukaan atas dan bawah jig (1), dan dimana di bagian belakang dari rangka pemegang sampel (3) tersebut disediakan dengan penopang (3b) yang juga berbentuk "U" dengan lebar celah selebar satu komponen jig.



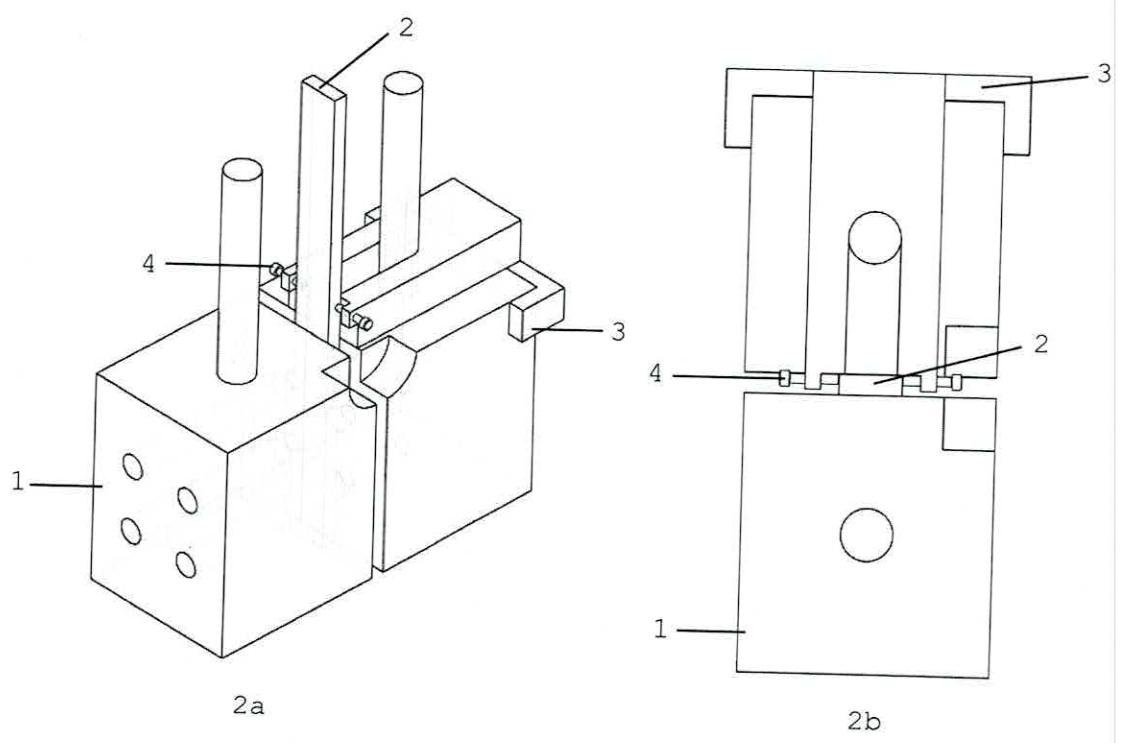
Abstrak**ALAT BANTU PEMASANGAN SAMPEL UJI TEKAN**

5 Invensi ini mengenai alat bantu pemasangan sampel uji
tekan yang terdiri dari empat komponen jig (1) yang berbentuk
kubus yang di bagian tengahnya disediakan dengan sedikitnya
satu lubang sebagai sarana pemasangan batang untuk fiksasi,
dan rangka pemegang sampel (3) berupa pelat yang berfungsi
10 sebagai pemandu untuk meletakkan sampel (2) dengan tepat pada
komponen jig (1), dimana rangka pemegang sampel (3) tersebut
memiliki celah (3a) berbentuk "U" yang di kedua ujung lengannya
tersebut berfungsi sebagai penjepit sampel (2) dan mengatur
posisi sampel (2) tepat di sumbu tengah jig (1) dan memastikan
15 lurus dan rata terhadap permukaan atas dan bawah jig (1), dan
dimana di bagian belakang dari rangka pemegang sampel (3)
tersebut disediakan dengan penopang (3b) yang juga berbentuk
"U" dengan lebar celah selebar satu komponen jig.

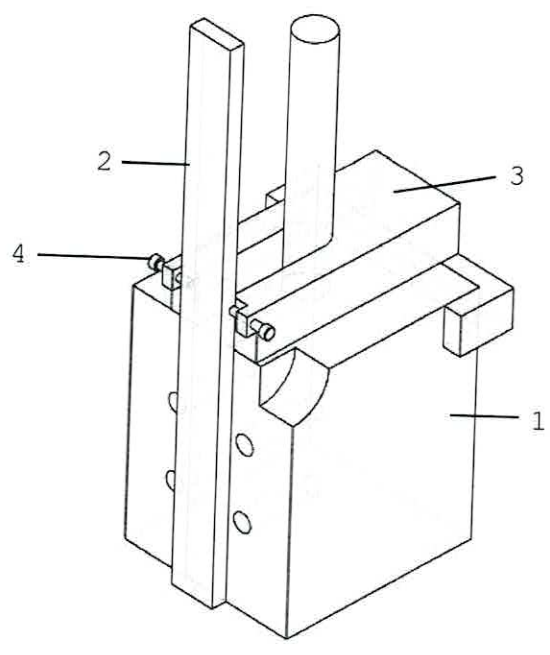




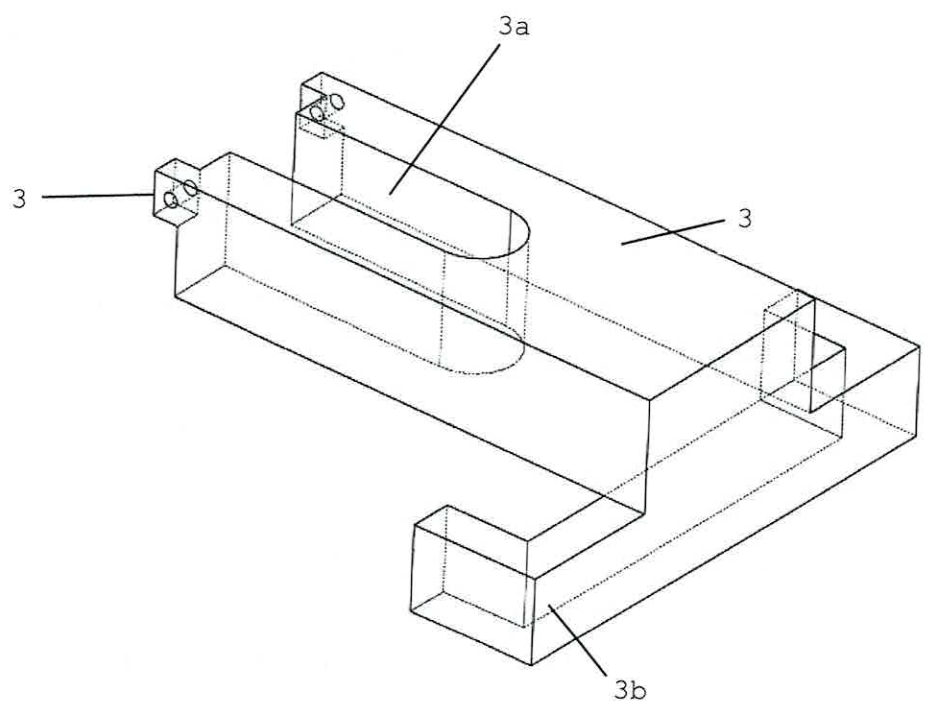
GAMBAR 1



GAMBAR 2



GAMBAR 3



GAMBAR 4

