

ÖZET

Çekmeceler için senkronize çalışan teleskopik ray

- Buluş sabit mobilya içerisinde açılıp kapanan bir ön panel (2.1), bir arka panel (2.2), karşılıklı yan paneller (2.3) ve bir alt tabandan (2.4) oluşan çekmecelerin tam açık pozisyona kadar açılıp kapanmasını sağlayan,
- 5 -sabit mobilya (1) içerisinde karşılıklı olarak montelenen alt ray (5),
-karşılıklı olarak çekmecenin yan panellerine (2.3) sabitlenen veya bir çekmecenin yan paneli ile modüler olan üst ray (3),
- 10 -üst ve alt ray (3, 5) arasında tekerlekler (10, 11) ve/veya tekerlekli kafesler (9) vasıtası ile bir biri içerisinde veya üzerinde hareket eden bir orta ray (4) içeren **teleskopik raylar (12) ile ilgili olup özelliği**; teleskopik rayın (12) hareketli parçaları olan orta ve üst rayın kendi içerisinde senkronize olarak çalışması için;
- 15 -orta ray (4) üzerinde veya üst ray (3) üzerinde kremayer ve/veya sürtünme yolu(8),
- alt ray üzerinde çekmeceyi açma kapama yönüne dik ekseninde sadece dönme hareketi yapacak şekilde sabitlenen ve orta ray üzerindeki kremayer ve/veya sürtünme yolu (8) ile irtibatlı çalışan çap olarak küçük tekerlek ve/veya pinyon dişli (7) ve
- 20 -alt ray (5) üzerinde sabitlenen ve üst ray (3) veya üst ray üzerindeki kremayer ve/veya sürtünme yolu ile temas halinde çalışan çap olarak büyük tekerlek ve/veya pinyon dişli (6) **içermesi ile karakterize edilmektedir.**

25 (Şekil – 5)

İSTEMLER

- 1 – Buluş sabit mobilya içerisinde açılıp kapanan bir ön panel (2.1), bir arka panel (2.2), karşılıklı yan paneller (2.3) ve bir alt tabandan (2.4) oluşan çekmecelerin tam açık pozisyona kadar açılıp kapanmasını sağlayan,
- 5 -sabit mobilya (1) içerisinde karşılıklı olarak montelenen alt ray (5),
-karşılıklı olarak çekmecenin yan panellerine (2.3) sabitlenen veya bir çekmecenin yan paneli ile modüler olan üst ray (3),
-üst ve alt ray (3, 5) arasında tekerlekler (10, 11) ve/veya tekerlekli kafesler (9) vasıtası ile bir biri içerisinde veya üzerinde hareket eden bir orta ray (4) içereh
- 10 **teleskopik raylar (12) ile ilgili olup özelliği;** teleskopik rayın (12) hareketli parçaları olan orta ve üst rayın kendi içerisinde senkronize olarak çalışması için;
-orta ray (4) üzerinde veya üst ray (3) üzerinde kremayer ve/veya sürtünme yolu(8),
-alt ray üzerinde çekmeceyi açma kapama yönüne dik ekseninde sadece dönme
- 15 hareketi yapacak şekilde sabitlenen ve orta ray üzerindeki kremayer ve/veya sürtünme yolu (8) ile irtibatlı çalışan çap olarak küçük tekerlek ve/veya pinyon dişli (7) ve
-alt ray (5) üzerinde sabitlenen ve üst ray (3) veya üst ray üzerindeki kremayer ve/veya sürtünme yolu ile temas halinde çalışan çap olarak büyük tekerlek
- 20 ve/veya pinyon dişli (6) **içermesi ile karakterize edilmektedir.**
- 2 – İstem 1'e bağlı bir teleskopik ray (12) olup özelliği; alt ray (5) üzerinde çap olarak küçük tekerlek ve/veya pinyon dişlinin (7) ve büyük tekerlek ve/veya pinyon dişlinin (6) sabitlenerek dikey ekseninde dönebilmesi için tercihen bir flanş (5.1) içermesidir.
- 25
- 3 – Yukarıdaki istemlerden herhangi birine bağlı bir teleskopik ray (12) olup özelliği, alt ray (5) üzerine sabitlenen eş eksenli çap olarak büyük ve küçük tekerlek ve/veya pinyon dişli (6, 7) içermesidir
- 30

Saldıray Kızıltan

03.07.2013

Samet Kalıp ve Madeni Eşya
Sanayi ve Ticaret Anonim Şirk.

Tarifname**Çekmeceler için senkronize çalışan teleskopik ray****5 Teknik Alan**

Buluş sabit mobilya üniteleri içerisinde açılıp kapanan çekmecelerin tam açık pozisyona kadar açılmasını sağlayan, karşılıklı olarak mobilya ünitesi içerisine sabitlenen hareketsiz alt ray, çekmece ile bağlantılı ve çekmeceyle eş hareket eden karşılıklı olarak çekmecenin her iki yanına sabitlenen üst ray, üst ve alt ray arasında tekerlek ve/veya tekerlekli kafesler vasıtası ile hareket eden orta ray içeren teleskopik raylar ile ilgilidir.

Buluş özellikle teleskopik rayın alt ve üst rayı arasında düzensiz olarak hareket eden orta rayın üst ray ile senkronize olarak hareket etmesi ile ilgilidir.

15

Tekniğin Bilinen Durumu

Çekmeceli unitelerde çekmecenin açılıp kapanması için kullanılan raylar farklı tip ve modellerde üretilmekte olup özellikle teleskopik ray grubu ile oluşturulan çekmeceler çekmecenin sonuna kadar açılıp içerisindeki eşyaların kolayca alınıp yerine konulmasından dolayı tercih edilmektedirler.

Ayrıca tekniğin bilinen durumunda karşılıklı yan panel, ön panel, arka panel ve alt tabandan oluşan çekmecelerde farklı tip ve modellerde üretilebilmektedir.

Bunlardan biri metal yan panellere sahip çekmeceler olup, bu metal yan panellerden her biri arasında bir boşluk yaratılacak şekilde bükülmüş bir kabuk veya bu boşluğu sağlayacak şekilde bir araya getirilmiş iki parça sacdan oluşmaktadır. Bu tür metal yanaklı çekmece sistemlerinde bu yan paneller ya boşluklarında üst rayı kısmen saklayacak şekilde üst ray ile irtibatlandırılır, ya da metal yan panel üst ray görevini de üstlenmektedir.

5 Çekmecelerin tam açık pozisyona gelmesini sağlayan teleskopik rayların en büyük dez avantajı çekmecenin açılma ve kapanması sırasında ve bilhassa bu hareketin hızlı yapılması söz konusu ise orta rayın, alt ve üst raylar arasında kontrolsüz olarak hareket ederek metal stoperlere çarpması ve bu sebeple sesli çalışmasıdır.

Tekniğin bilinen durumunda bahsedilen problemleri çözmek için US4445726A1 ve EP0834270B1 nolu patentler bilinmektedir.

10 US4445726A1 nolu patentte çekmecelerin açılıp kapanması için kullanılan teleskopik rayların senkronize olarak çalışmasını sağlamak üzere orta ray üzerine bir pinyon dişli sabitlenmiş bahsedilen pinyon dişli üst ray ve alt ray üzerindeki tekerlekli kafesler üzerindeki kremayer ile temas ederek rayların senkronize olarak hareket etmesini sağlamaktadır. Fakat bu yapılanmanın en
15 büyük dez avantajı üstte ve altta pinyon dişli ile çalışan dişli şeritlerin çok fazla ses yapmasıdır.

EP0834270B1 nolu patentte yine çekmecelerin açılıp kapanması için kullanılan teleskopik rayların senkronize olarak çalışmasını sağlamak üzere orta ray
20 üzerine en az bir tekerlek dönebilecek şekilde sabitlenmiştir ve bu tekerlek üst rayın ve alt rayın flanşı üzerinde dönerek rayların senkronize olarak çalışmasını sağlamaktadır. Rayların bir biri ile senkronize olarak hareket etmesi rayların birbirine veya tekerlekli kafeslere hızlı bir şekilde çarpıp ses çıkartmasını engellemektedir. Buradaki en büyük problem ise istenilen seviyede
25 senkronizasyonun sağlanamaması ve tekerleğin kaydırma yapmasıdır. Bu kaydırma ortadaki rayın istenilen seviyede düzenli hareket etmesini engellemektedir.

Buluşun amacı ve avantajları

30

Tekniğin bilinen durumundan yola çıkarak buluşun amacı, çekmecelerin sabit mobilya ünitesi içerisinde tam açık pozisyona gelmesini sağlayan teleskopik

rayların daha sessiz ve gürültüsüz bir şekilde senkronize olarak çalışmasını sağlayan bir yapılanmanın geliştirilmesidir.

5 Bahsedilen amaca ulaşmak için gerçekleştirilen istem 1 ve buna bağlı istemlerde gerçekleştirilen çekmeceler için teleskopik ray sabit mobilya içerisinde karşılıklı olarak sabitlenen alt ray, çekmecenin karşılıklı her iki yan yüzeyine montelenen bir üst ray, üst ve alt ray arasında tekerlek ve/veya tekerlekli kafesler vasıtası ile hareket eden bir orta ray içermekte olup özelliği teleskopik rayı oluşturan rayların 'senkronize olarak açılıp kapanma yönünde hareket etmesi için sabit olan alt rayla sabitlenen bir birinden farklı çaplara sahip tekerlek ve/veya pinyon dişli elemanlarından çapı küçük olanın orta ray, çapı büyük olanın üst ray ile veya bahsedilen bu raylar üzerindeki kremayer ve/veya sürtünme yolu ile çalışmasıdır Böylece hareketli olan orta ray ve üst ray bir biri ile senkron hareket eder. Bu rayların ilerleme miktarları tekerlek veya 10 dişliler arasındaki çaplarla ayarlanabilmektedir. Böylece üst ray hareket esnasında orta rayla veya orta ray üzerindeki kafese çarpmaz.

20 Buluşun alternatif yapılanmasında alt rayla sabitlenen bir birinden farklı çaplara sahip tekerlek vb gibi elemanlar bir biri ile irtibatlı olarak aynı eksenden geçebileceği gibi bir birinden ayrı olarakta tasarlanabilir.

25 Buluşun bir diğer alternatif yapılanmasında tekerlek vb gibi elemanlar direk ray ile irtibatlı olarak çalışabileceği gibi rayın üzerine sabitlenmiş başka yapı elemanları ile irtibatlı olarak da çalışabilir.

Buluşun yapısal ve karakteristik özellikleri ve tüm avantajları aşağıda verilen şekiller ve bu şekillere atıflar yapılmak suretiyle yazılan detaylı açıklama sayesinde daha net olarak anlaşılacaktır.

30 **Şekillerin açıklaması**

Şekil 1 – Sabit mobilya içerisinde açılıp kapanan çekmeceye ait önden perspektif görünüş

Şekil 2 – Çekmecenin önden demontaj perspektif görünüşü.

5 Şekil 3 – Çekmece yan paneli ve teleskopik raya ait demontaj ön üstten perspektif görünüş

Şekil 4 – Çekmece yan paneli ve teleskopik raya ait demontaj arka alttan perspektif görünüş

Şekil 5 – Çekmece yan paneli ve teleskopik raya ait montaj perspektif görünüş.

Şekil 5a – Çekmece yan paneli ve teleskopik raya ait A- A kesit görünüşü

10 Şekil 6 – Teleskopik rayların senkronize çalışmasını gösteren önden perspektif görünüş.

Şekil 7 – Çekmecenin açık konumunda teleskopik rayın önden perspektif görünüşü

15 Referans Numaraları

1 – Sabit mobilya

2 – Çekmece

2.1 – Ön panel

20 2.2 – Arka panel

2.3 – Yan panel

2.4 – Taban

3 – Üst ray

3.1 – Çıkıntı

25 4 – Orta ray

5 – Alt ray

5.1 – Flanş

6 – Çap olarak büyük tekerlek ve/veya pinyon dişli

7 – Çap olarak küçük tekerlek ve/veya pinyon dişli

30 8 –Kremayer ve/veya sürtünme yolu

9 – Tekerlekli kafesler

10 – Tekerlek

11 – Tekerlek

12 – Teleskopik ray

Buluşun Detaylı Açıklaması

5

Şekil 1 ve 2'de sabit mobilya içerisinde açılıp kapanan çekmeceye ait önden perspektif görünüşler verilmiştir. Şekle göre çekmece en azından bir ön panel (2.1), bir arka panel (2.2), karşılıklı yan paneller (2.3), ve bir alt tabandan (2.4) oluşmakta olup yan panelin alt yüzeyi tercihen bir üst ray (3) olarak da kullanılabilmektedir Çekmecenin (2) sabit mobilya (1) içerisinde tam açık pozisyona kadar açılmasını sağlamak için teleskopik ray (12) kullanılmaktadır.

Bahsedilen teleskopik ray (12) sabit mobilya (1) içerisinde karşılıklı olarak montelenen alt ray (5), karşılıklı olarak çekmecenin yan panellerine (2.3) sabitlenen veya bir çekmecenin yan paneli ile modüler olan üst ray (3), üst ve alt ray (3, 5) arasında tekerlekler (10, 11) ve/veya tekerlekli kafesler (9) vasıtası ile bir biri içerisinde veya üzerinde hareket eden bir orta ray (4) içerir (şekil 3, 4, 5).

Çekmecenin tam olarak açılması için kullanılan teleskopik rayı (12) oluşturan üst ray, alt ray ve orta rayın (3, 4, 5) hareketli olan orta ve üst rayın kendi içerisinde senkronize olarak çalışması için orta ray (4) üzerinde veya üst ray (3) üzerinde kremayer ve/veya sürtünme yolu (8), alt ray (5) üzerinde çekmeceyi açma kapama yönüne dik ekseninde sadece donme hareketi yapacak şekilde tercihen alt rayın (5) flanşına (5.1) sabitlenen ve çekmecenin açma, kapama yönüne dik ekseninde dönerek orta ray (4) üzerindeki kremayer ve/veya sürtünme yolu (8) ile irtibatlı çap olarak küçük tekerlek ve/veya pinyon dişli (7), alt ray (5) üzerinde sabitlenen ve üst ray (3) veya üst ray üzerindeki kremayer ve/veya sürtünme yolu ile temas halinde çalışan çap olarak büyük tekerlek ve/veya pinyon dişli (6) içerir. Alt ray (5) üzerine sabitlenen çap olarak büyük ve küçük tekerlek ve/veya pinyon dişli (6, 7) tek bir noktadan eş eksenli olarak alt

raya (5) sabitlenebileceği gibi ayrı ayrı noktalardan bir birinden bağımsız olarakta sabitlenebilir.

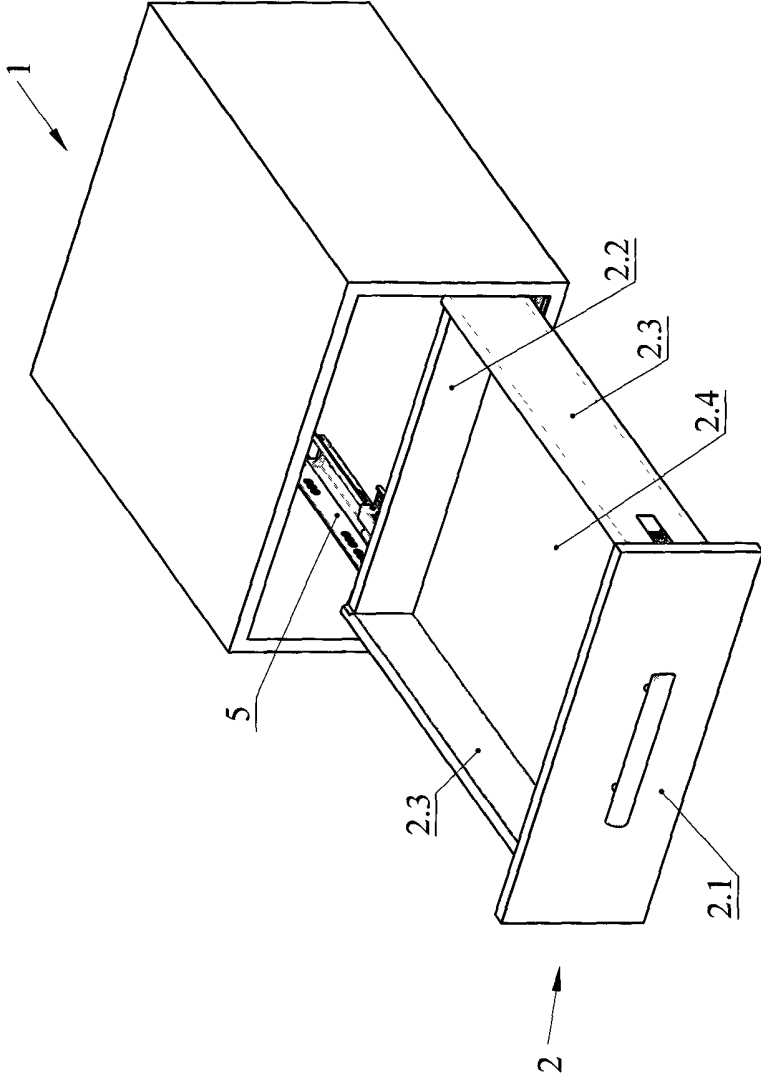
5 Çekmece (2) dışarı doğru çekildiğinde alt ray (5) üzerindeki çap olarak büyük tekerlek ve/veya pinyon dışli (6) ile irtibatlı ust ray (3) alt ray üzerindeki küçük tekerlek ve/veya pinyon dışli (7) ile kremayer ve/veya bir sürtünme yolu (8) üzerinden irtibatlı orta raydan (4) tekerleklerdeki çap farkından dolayı daha fazla yol alarak hem çekmecenin tam olarak açılmasını, hem de rayların senkronize olarak çalışmasını sağlar. Böylece çekmece (2) açılıp kapanırken üst ray (3) 10 veya üst ray üzerindeki çıkıntı (3.1) orta raya (4) hızlı bir şekilde çarpmayıp teleskopik rayın sessiz çalışmasını sağlar. (şekil 6, 7)

15

20

25

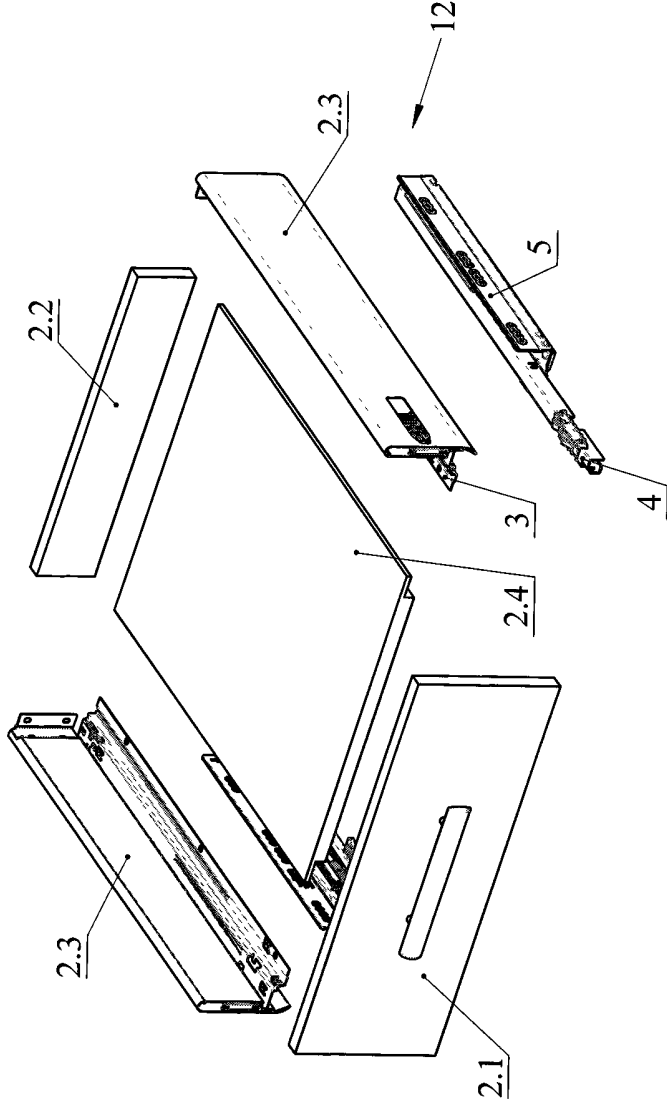
30



Saldıray KIZILTAN
03.07.2013

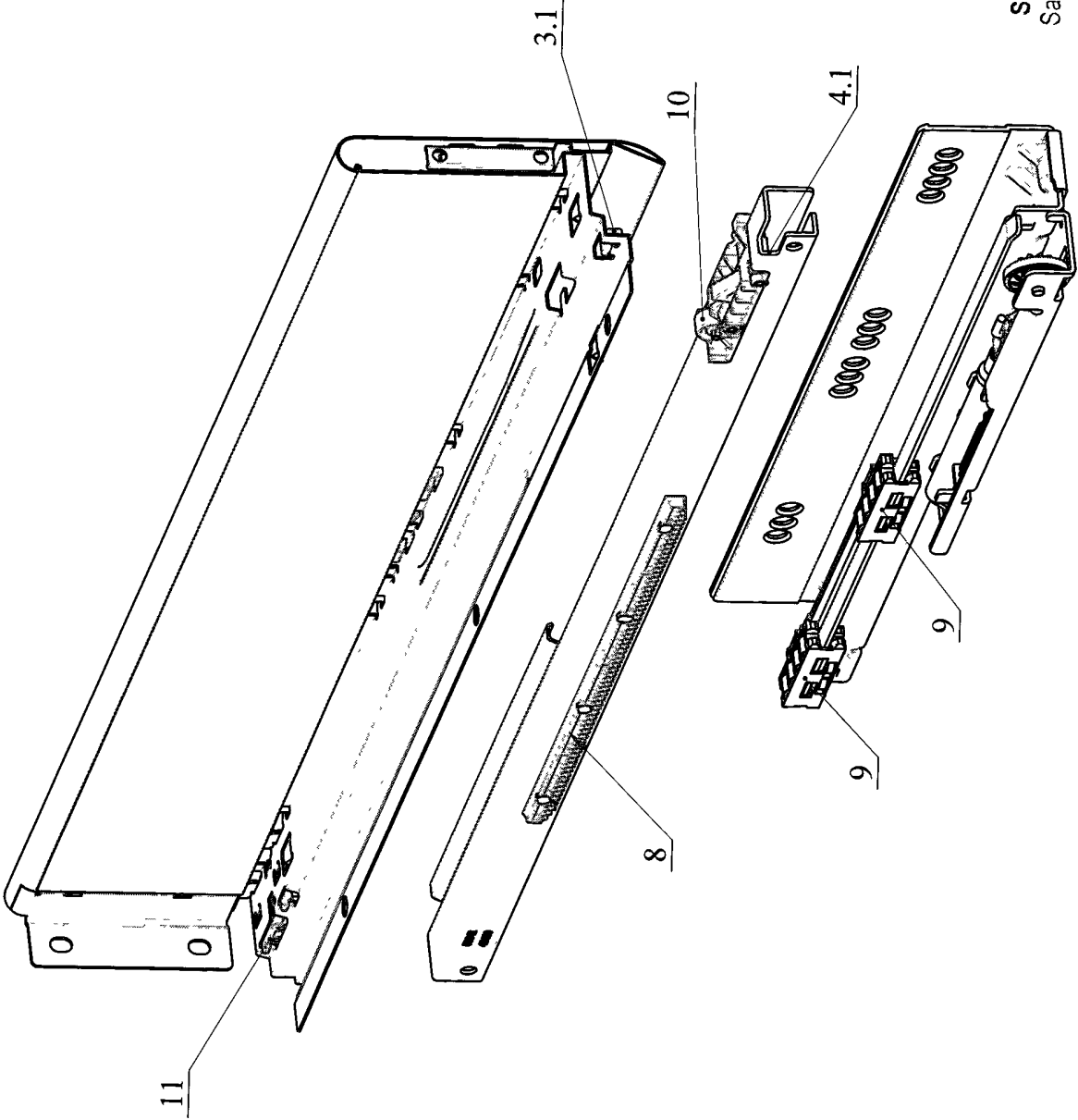
Samet Kaldı ve Madeni Fesih
Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi

Şekil-1



Saldıray KIZILTAN
03.07 2013
Samet Kalıp ve Madeni Eşya
Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi

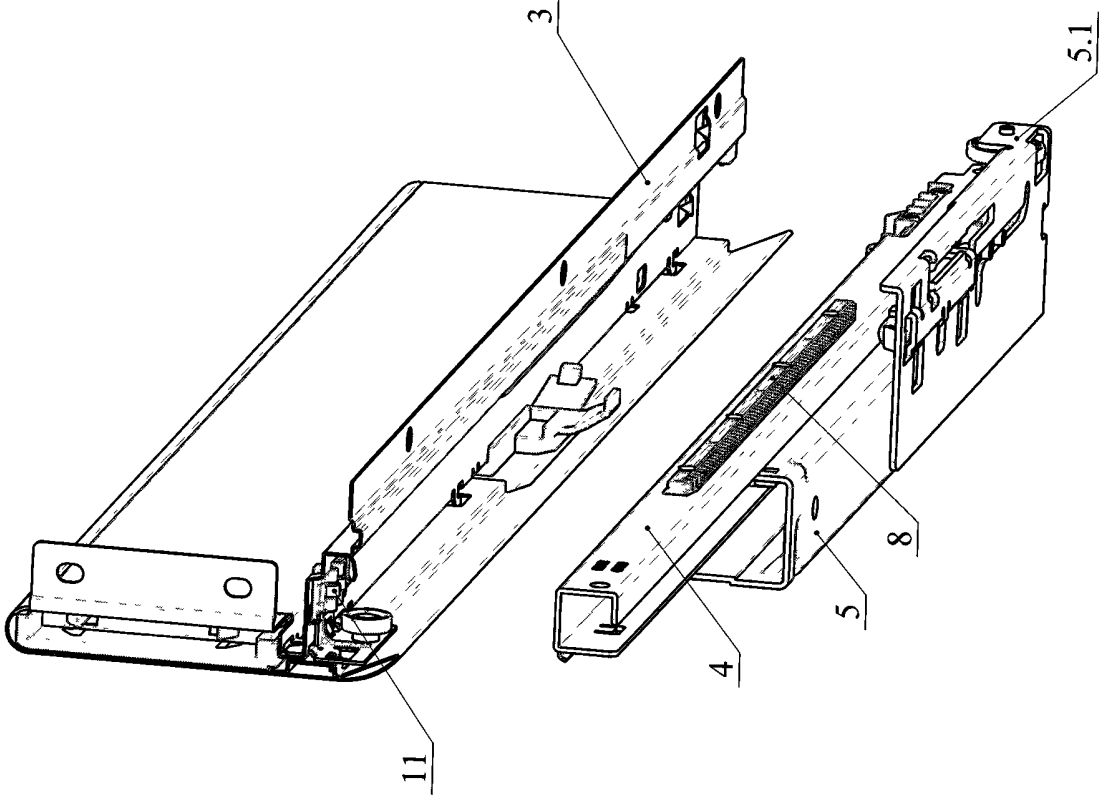
Şekil-2



Saidray KIZILTAN
08.07.2013
Samet Kalıp ve Madeni Eşya
Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi

Şekil-3

4/7

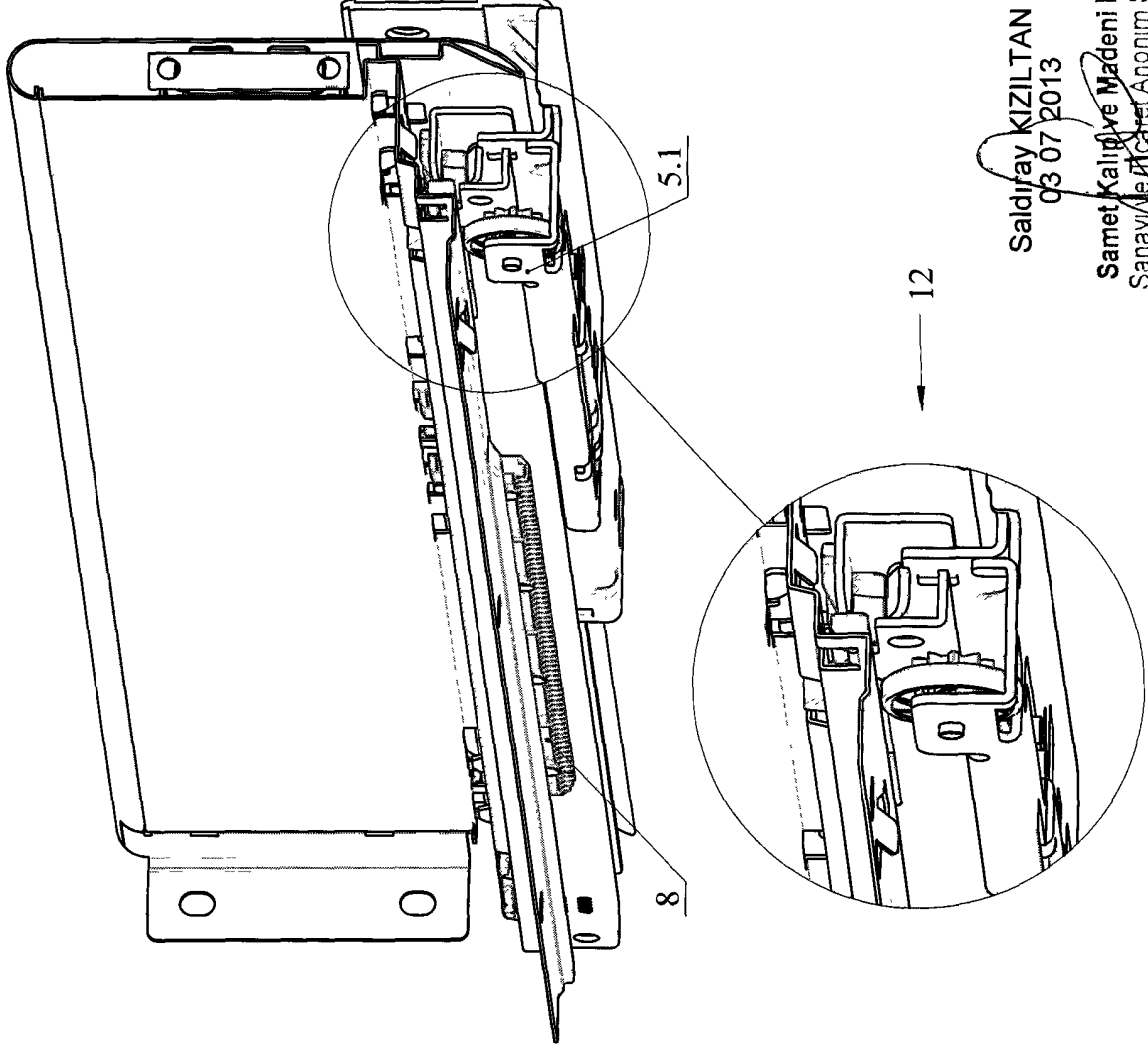


Saldıray KIZILTAN
03.07.2013

Saldıray Karıp ve Madeni Eşya
Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi

Şekil-4

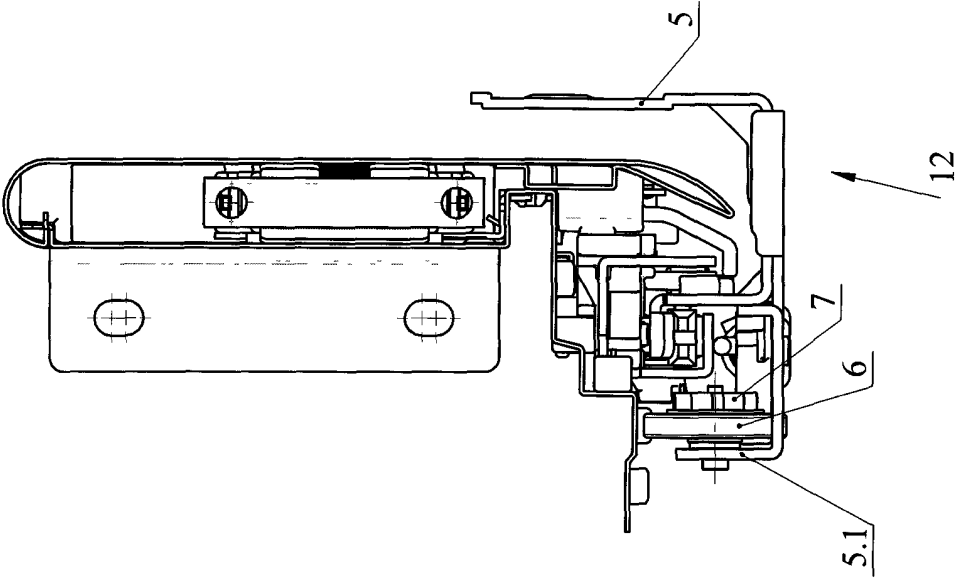
5/7



Saldıray KIZILTAN
03.07.2013

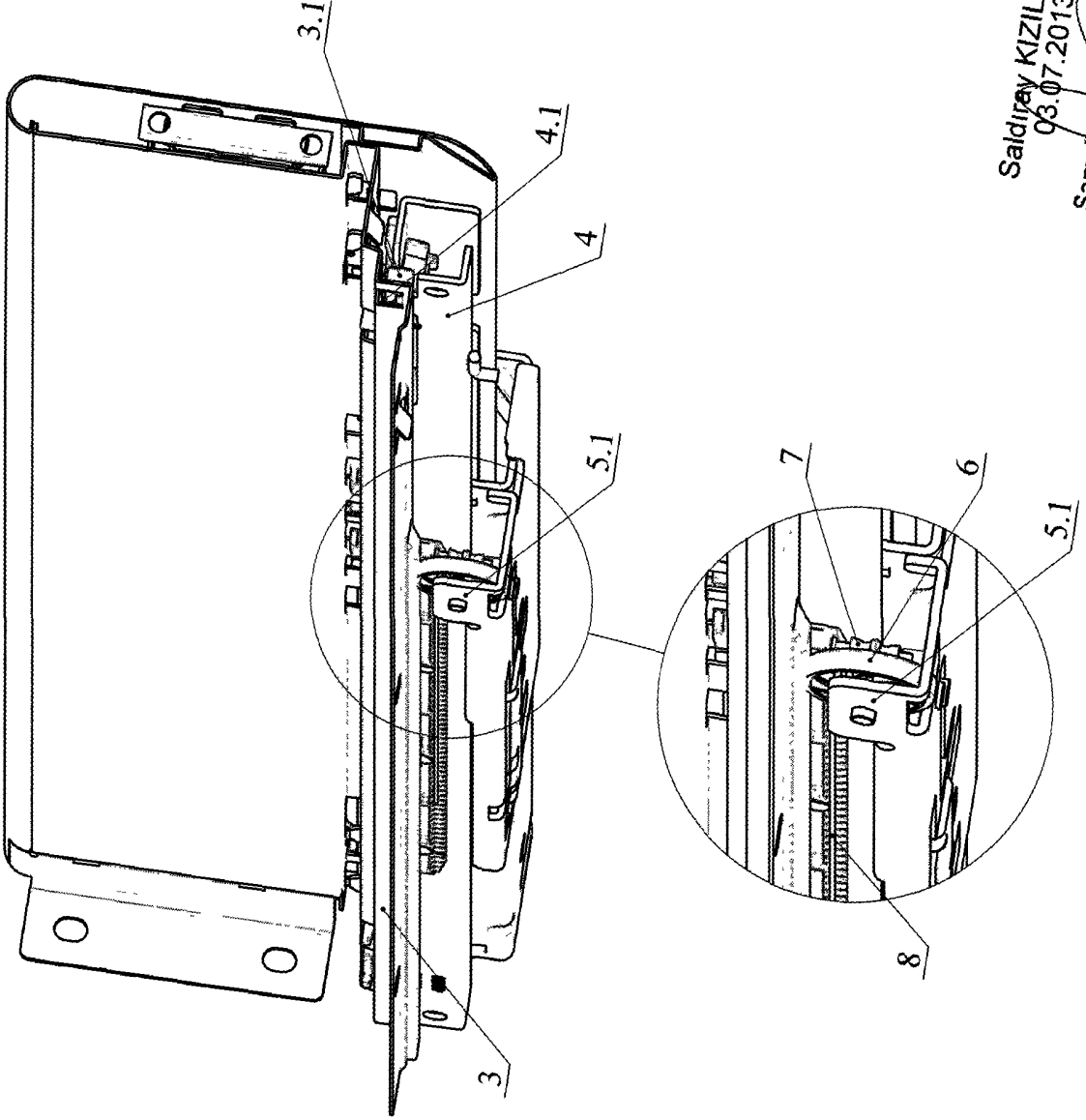
Samet Kalıp ve Madeni Eşya
Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi

Şekil-5



Şekil-5a

6/7

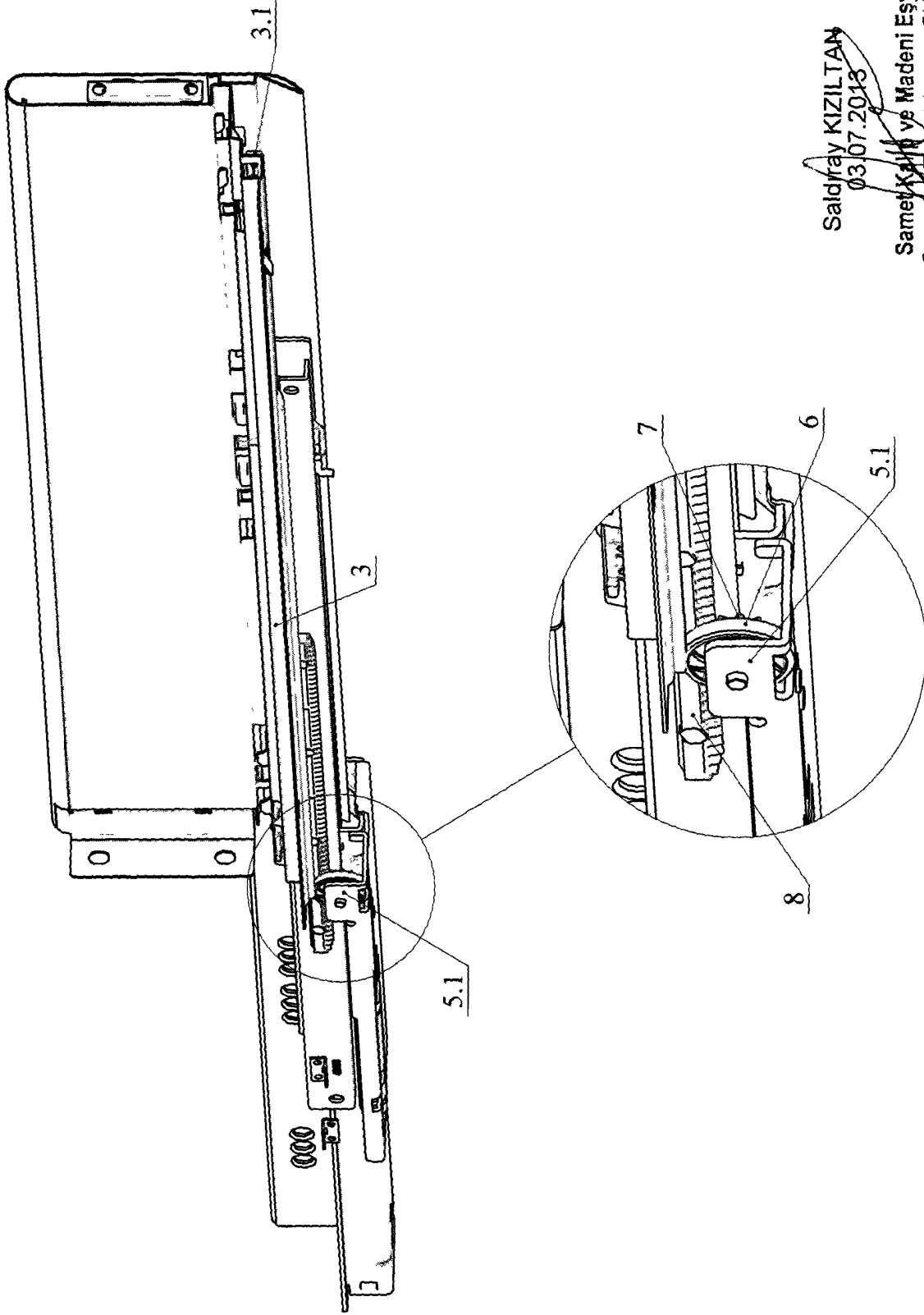


Saldıray KIZILTAN
03.07.2013

Samer Kalın ve Madeni Eşya
Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi

Şekil-6

717



Saldıray KIZILTAN
03.07.2018

Samet Kaya ve Madeni Eşya
Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi

Şekil-7