

ÖZET

ARACIN ÜST YAPI YAN KAPAKLARI İLE ARACIN KASA İÇİNE DÖKÜNTÜ YÜK YÜKLEME SİSTEMİ

- 5 Buluş, ekstra bir yükleme aracına ihtiyaç duyulmadan, aracın (1) üst yapısı yan kapaklarına (6) entegre edilmiş sürücünün (operatörün) uzaktan kumandası (3) ile çalışan, aracın (1) kasasına kum, moloz, toprak yüklerinin (8) yükleme yapılmasını sağlayan aracın (1) üst yapı yan kapakları (6) ile aracın (1) kasa içine döküntü yük (kum, toprak, moloz) (8) yükleme sistemi (4) ile ilgilidir.

10

(Şekil-1)

İSTEMLER

1. Buluş, ağır vasıta araçları (1) döküntü yük (kum, toprak, moloz) (8) yükleme sistemi (4) ile ilgili olup, özelliği;

- 5
- ekstra bir yükleme aracına ihtiyaç duyulmadan, aracın (1) üst yapısı yan kapaklarına (6) entegre edilmiş sürücünün (operatörün) uzaktan kumandası (3) ile çalışan, aracın (1) kasasına kum, moloz, toprak yükleme yapılmasını sağlayan aracın (1) üst yapı yan kapakları (6) ile aracın kasa içine döküntü yük (kum, toprak, moloz) (8) yüklenmesini için yan kapakta (6) bulunan en az bir yağlı kapak silindirleri (10) ve en az bir yağlı silindirler (7) içermesi ile karakterize edilir.
- 10

2. İstem 1'e uygun yükleme sistemi (4) olup, özelliği;

- araca (1) yerleştirilen alıcı (2) ile eşleştirilen uzaktan kumanda (3) içermesidir.
- 15

3. İstem 1'e uygun yükleme sistemi (4) olup, özelliği;

- yan kapakta (6) bulunan yağlı silindirlere (7) komut gitmesi ve yan kapağın (6) yüke (8) doğru yatmasını sağlayan uzaktan kumanda (3) üzerinde 1.buton (5) içermesidir.
- 20

4. İstem 1'e uygun yükleme sistemi (4) olup, özelliği;

- yan kapakta (6) bulunan yağlı kapak silindirlerine (10) komut vererek yan kapağın (6) yüke saplanmasını sağlayan uzaktan kumanda (3) üzerinde 2. butonu (9) içermesidir.
- 25

5. İstem 1'e uygun yükleme sistemi (4) olup, özelliği;

- yan kapak (6) üzerine yüklenen yükü (8) kaldırmasını, üzerindeki yükü (8) kasa içine yüklenmesini sağlayan uzaktan kumanda (3) üzerinde 3. buton (11) içermesidir.
- 30

6. İstem 1'e uygun yükleme sistemi (4) olup, özelliği;

- işlem bittiğinde yan kapak (6) üzerindeki silindirler (7) ve yağlı kapak silindirlerinin (10) tekrar yerine alınmasını sağlayan uzaktan kumanda (3) üzerinde 4. buton (12) içermesidir.

5

7. İstem 1'e uygun yükleme sistemi (4) olup, özelliği;

- tamamen işlem bittikten sonra yükleme sistemini (4) kapatmak için uzaktan kumanda (3) üzerinde 5. buton (13) içermesidir.

10

8. İstem 1'e uygun yükleme sistemi (4) olup, özelliği;

- araç (1) üzerinde alıcı (2) ile haberleşerek yükleme işleminin yapılmasını sağlayan uzaktan kumanda (3),
- yan kapak (6) üzerinde yükleme işlemi için yan kapağın hareketini sağlayan en az bir silindir (7) ve en az bir kapak silindiri (10),
- yan kapağın (6) yük (8) üzerine saplanıp yüklenmesi ve kaldırılarak kasa içerisine yükün (8) alınmasını ve işlem sonunda yükleme sisteminin (4) kapatılmasını sağlayan uzaktan kumanda (3) üzerinde 1. buton (5), 2. buton (9), 3. buton (11), 4. buton (12) ve 5. buton (13) içermesidir.

15

20

TARİFNAME

ARACIN ÜST YAPI YAN KAPAKLARI İLE ARACIN KASA İÇİNE DÖKÜNTÜ YÜK YÜKLEME SİSTEMİ

5 Teknik Alan

Mevcut buluş; ağır vasıta araçları döküntü yük (kum, toprak, moloz) yükleme sistemi ile ilgilidir.

- 10 Buluş özellikle, ekstra bir yükleme aracına ihtiyaç duyulmadan, aracın üst yapısı yan kapaklarına entegre edilmiş sürücünün (operatörün) uzaktan kumandası ile çalışan, aracın kasasına kum, moloz, toprak yükleme yapılmasını sağlayan aracın üst yapı yan kapakları ile aracın kasa içine döküntü yük (Kum, toprak, moloz) yükleme sistemi ile ilgilidir.

15

Tekniğin Bilinen Durumunun Açıklanması

- Ağır vasıta araçlar, yük taşımak için imal edilmiş araçlardır. Araçların kasasına yüklenen moloz, kum, toprak gibi yükler için, kepçe vasıtası kullanılır. Ekstra bir araç
20 yani kepçe olmaz ise yükleme işlemi gerçekleştirilemez. Kepçe olmaması, arızalanması durumlarında ağır vasıtaya döküntü yük yüklenmesi için beklenmekte zaman ve maliyet kayıplarına neden olmaktadır.

- Ağır vasıta araçlarında kepçe gibi araçlar olmadan yüklemenin yapılabildiği yeni
25 teknik geliştirmelere ihtiyaç duyulmaktadır.

- TR 2018/05634 numaralı başvuruda, bir vinçli kamyon için bir hava süspansiyonunun çalıştırılmasına ilişkin yöntem ve bir vinçli kamyon için hava süspansiyonu sistemi açıklanmaktadır. Ancak, araçların kasasına yüklenen moloz, kum, toprak gibi yükler
30 yükleme sistemine dair bir teknik yapı açıklanmamıştır. Moloz, kum, toprak gibi yüklerin yüklenebilmesi için yeni teknik geliştirmelere ihtiyaç duyulmaktadır.

Sonuç olarak; kamyonlar, ağır vasıtalarla döküntü yüklerin yüklenebilmesi için yeni teknik geliştirmeler zorunlu hale gelmektedir.

Buluşun Amaçlarının Açıklanması

5

Tekniğin bilinen durumundan yola çıkılarak buluşun gayesi, mevcut yapılardaki olumsuzlukların giderildiği, aracın üst yapı yan kapakları ile aracın kasa içine döküntü yük (Kum, toprak, moloz) yükleme sistemi geliştirilmesidir.

10

Buluşun bir başka amacı, yükleme sisteminin aracın üst yapısı olan kasa yan kapaklarına entegre edilmesidir.

Buluşun bir başka amacı da, yükleme sistemi üzerine bir alıcı yerleştirilerek, uzaktan kumanda ile yükleme sisteminin yağlı silindirlerine komut verilmesidir.

15

Buluşun bir başka amacı da, uzaktan kumanda ile yükleme sisteminin yağlı silindirlerine komut verilmesi ile ekstra bir vasıtaya gerek duyulmadan kum, toprak, moloz vs. yükün aracın üst yapısına yüklenmesidir.

20

Buluşun bir başka amacı da, aracın üst yapı yan kapakları ile aracın kasa içine döküntü yük (Kum, toprak, moloz) yükleme sisteminin uzaktan kumanda ile açılıp kapatılmasıdır.

25

Bahsedilen amaçlara ulaşmak üzere, önemli teknik üstünlükler sağlayan aracın üst yapı yan kapakları ile aracın kasa içine döküntü yük (Kum, toprak, moloz) yükleme sistemi geliştirilmiştir.

Şekillerin Açıklanması

30

Şekil-1; Buluşun temsili bir uygulamasının çizimidir.

Şekil-2; Buluşun temsili bir uygulamasında yan kapağın yükleme için indirildiği çizimidir.

Şekil-3; Buluşun temsili bir uygulamasında yan kapağın yükleme için yük içerisinde daldırıldığı çizimdir.

Şekil-4; Buluşun temsili bir uygulamasında yan kapağın yükleme yükü kaldırdığı çizimdir.

- 5 Şekil-5; Buluşun temsili bir uygulamasında yan kapağın yükü kasa içerisine aldığı çizimdir.

Şekil-6; Buluşun temsili bir uygulamasında işlem bitiminde yan kapağın kapalı ve yüklenmiş halinin çizimdir.

10 Referans Numaraları

1	Araç	7	Silindir
2	Alıcı	8	Yük
3	Uzaktan kumanda	9	2. buton
4	Yükleme sistemi	10	Kapak silindiri
5	1.Buton	11	3. buton
6	Yan kapak	12	4. buton
		13	5. buton

Buluşun Detaylı Açıklanması

- 15 Şekil-1'de görüldüğü üzere araca (1) yerleştirilmiş alıcı (2) ile uzaktan kumandanın (3) eşleştirilmesi sayesinde yükleme sistemine (4) hareket komutu uzaktan kumanda (3) ile bir operatör (Sürücü) tarafından yapılır.

- 20 Şekil-2'de görüldüğü üzere uzaktan kumandanın (3) 1.butonuna (5) basıldığında komut ilk olarak yan kapakta (6) bulunan yağlı silindirlere (7) gider ve yan kapağın (6) yüke (8) doğru yatmasını sağlar.

- 25 Şekil-3'de görüldüğü üzere daha sonra uzaktan kumandanın (3) 2. butonuna (9) basıldığında yan kapakta (6) bulunan yağlı kapak silindirlerine (10) komut gider ve yan kapak (6) yüke saplanır.

Şekil-4'de görüldüğü üzere daha sonra kumandanın (3) 3.butonuna (11) basıldığında yan kapak (6) üzerine yüklenen yükü (8) kaldırmaya başlar.

- 5 Şekil-5'de görüldüğü üzere yan kapak (6) yerine geldiğinde, üzerindeki yükü (8) kasa içerisine yüklemiş olur.

Daha sonra işlem bittiği için yan kapak (6) üzerindeki yağlı kapak silindirleri (10) tekrar yerine almak için, uzaktan kumandadaki (3) 4. butona (12) basılır.

- 10 Şekil-6'da görüldüğü üzere tamamen işlem bittikten sonra yükleme sistemini (4) kapatmak için uzaktan kumandada (3) bulunan 5. butona basılarak (13) işlem tamamlanır.

- 15 Buluş, ağır vasıta araçları (1) döküntü yük (kum, toprak, moloz) (8) yükleme sistemi (4) ile ilgili olup, özelliği; ekstra bir yükleme aracına ihtiyaç duyulmadan, aracın (1) üst yapısı yan kapaklarına (6) entegre edilmiş sürücünün (operatörün) uzaktan kumandası (3) ile çalışan, aracın (1) kasasına kum, moloz, toprak yükleme yapılmasını sağlayan aracın (1) üst yapı yan kapakları (6) ile aracın kasa içine döküntü yük (Kum, toprak, moloz) (8) yüklenmesi için yan kapakta (6) bulunan en az
20 bir yağlı kapak silindirleri (10) ve en az bir yağlı silindirler (7) içermesi ile karakterize edilir.

- Araca (1) yerleştirilen alıcı (2) ile eşleştirilen uzaktan kumanda (3) içerir. Yan kapakta (6) bulunan yağlı silindirlere (7) komut gitmesi ve yan kapağın (6) yüke (8) doğru
25 yatmasını sağlayan uzaktan kumanda (3) üzerinde 1.buton (5) içerir.

Yan kapakta (6) bulunan yağlı kapak silindirlerine (10) komut vererek yan kapağın (6) yüke saplanmasını sağlayan uzaktan kumanda (3) üzerinde 2. butonu (9) içerir.

- 30 Yan kapak (6) üzerine yüklenen yükü (8) kaldırmasını, üzerindeki yükü (8) kasa içerisine yüklenmesini sağlayan uzaktan kumanda (3) üzerinde 3. buton (11) içerir.

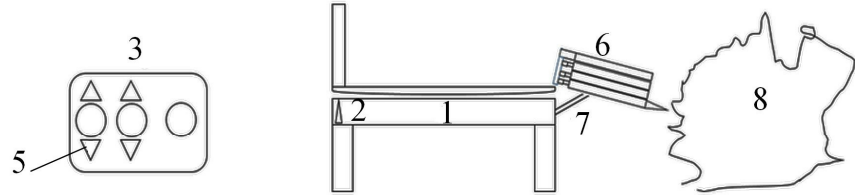
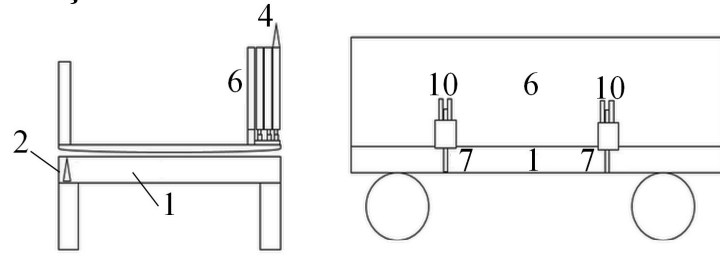
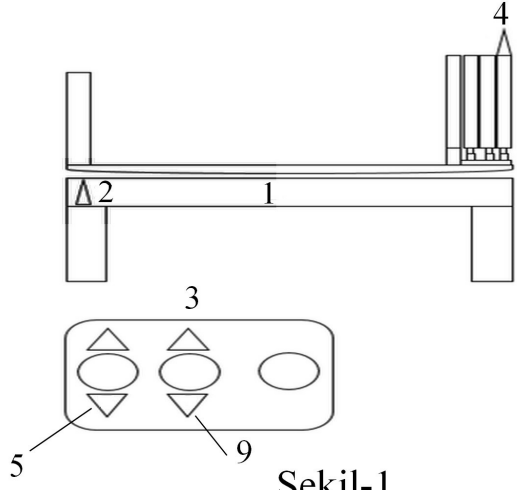
İşlem bittiğinde yan kapak (6) üzerindeki silindirler (7) ve yağlı kapak silindirlerinin (10) tekrar yerine alınmasını sağlayan uzaktan kumanda (3) üzerinde 4. buton (12) içerir. Tamamen işlem bittikten sonra yükleme sistemini (4) kapatmak için uzaktan kumanda (3) üzerinde 5. buton (13) içerir.

5

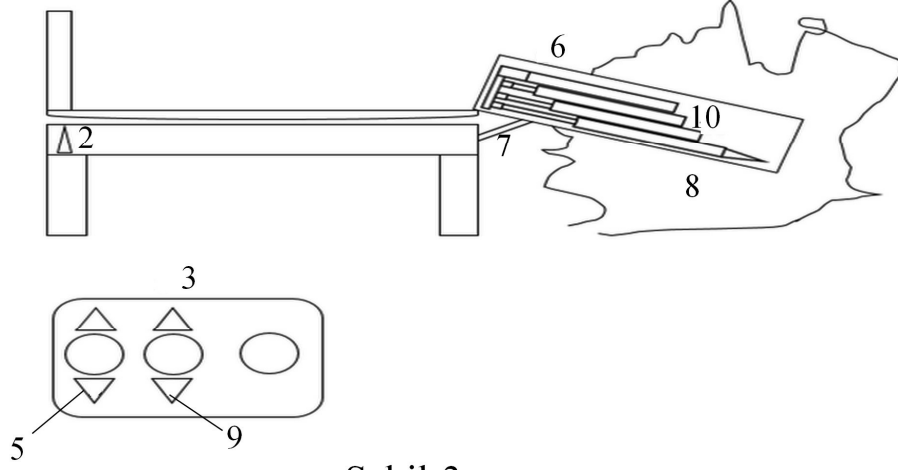
Araç (1) üzerinde alıcı (2) ile haberleşerek yükleme işleminin yapılmasını sağlayan uzaktan kumanda (3), yan kapak (6) üzerinde yükleme işlemi için yan kapağın hareketini sağlayan en az bir silindir (7) ve en az bir kapak silindiri (10), yan kapağın (6) yük (8) üzerine saplanıp yüklenmesi ve kaldırılarak kasa içerisine yükün (8) alınmasını ve işlem sonunda yükleme sisteminin (4) kapatılmasını sağlayan uzaktan kumanda (3) üzerinde 1. buton (5), 2. buton (9), 3. buton (11), 4. buton (12) ve 5. buton (13) içerir.

10

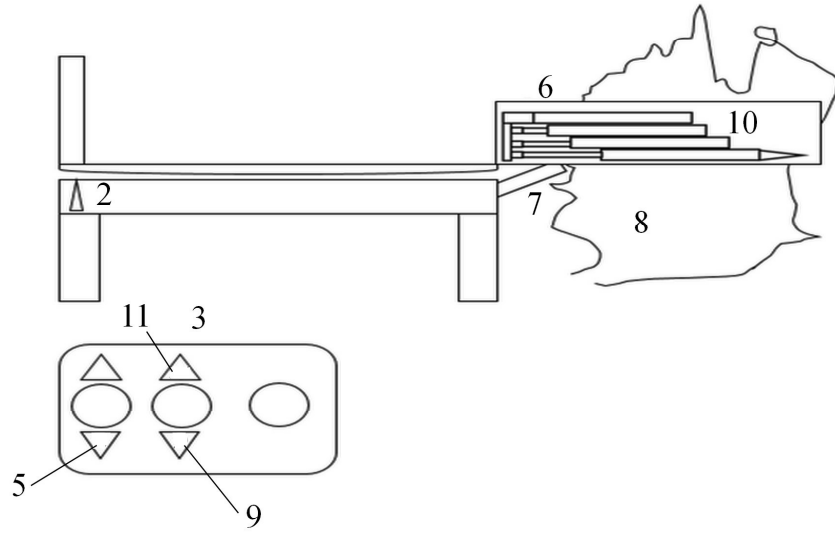
15



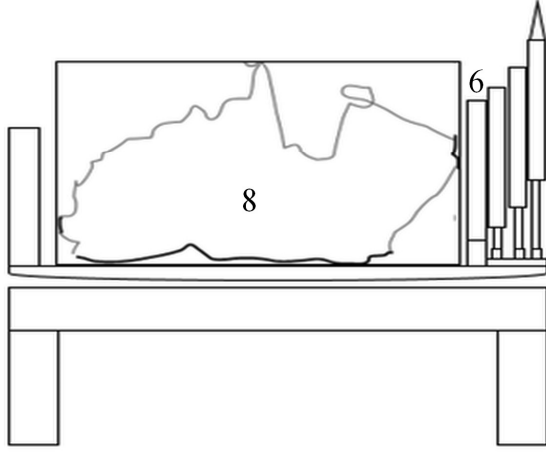
Şekil-2



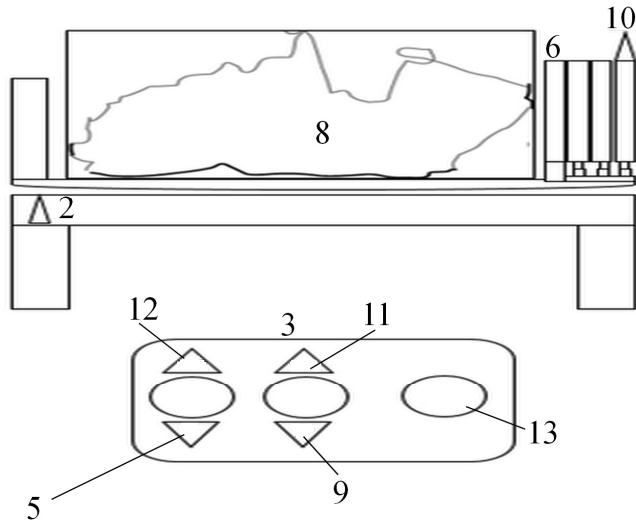
Şekil-3



Şekil-4



Şekil-5



Şekil-6