

ÖZET**KİLİTLEME MEKANİZMASINA SAHİP BİR YÖN KONTROL VALFİ**

- 5 Buluş kilitleme mekanizmasına sahip bir yön kontrol valfi ile ilgilidir.

Şekil 1

İSTEMLER

1. Bir gövde (20) içerisinde birbirlerine paralel bir şekilde uzanan ve aralarında önceden belirlenen bir mesafe olacak şekilde sağlanan iki sürgüye (30) sahip bir yön kontrol valfi (10) olup **özelliliği**; en az bir sürgü yuvasına (42) sahip olan ve sürgülerin (30) hareket doğrultusunda tanımlanan birer sürgü ekseninden (Y) geçtiği kabul edilen hayali bir sürgü düzlemini (P) kesecek şekilde uzanan en az bir kilitleme kolu (40) içermesidir.
2. İstem 1'e göre bir yön kontrol valfi (10) olup **özelliliği**; kilitleme kolu (40) üzerinde sağlanan en az bir strok kısıtlayıcı kanal (43) ve gövdeye (20) sabitlenen en az bir pim (25) içermesidir.
3. İstem 1'e göre bir yön kontrol valfi (10) olup **özelliliği**; gövde (20) üzerinde sağlanan en az bir kanal (21), bahsedilen kanal (21) içerisinde konumlanarak bir ucundan bilyaya (22) diğer ucundan bir ayar civatasına (24) yaslanarak bilyayı (22) kilitleme koluna (40) doğru iten en az bir yay (23) içermesidir.
4. İstem 3'e göre bir yön kontrol valfi (10) olup **özelliliği**; kilitleme kolunun (40) bilyanın (22) en azından kısmen içerisine yerleşebileceği en az iki bilya yuvası (41) içermesidir.
5. İstem 1'e göre bir yön kontrol valfi (10) olup **özelliliği**; kilitleme kolunun (41) sürgüler (30) arasında bir adet olarak sağlanmış olmasıdır.

TARİFNAME**KİLİTLEME MEKANİZMASINA SAHİP BİR YÖN KONTROL VALFİ****5 TEKNİK ALAN**

Buluş kilitleme mekanizmasına sahip bir yön kontrol valfi ile ilgilidir.

ÖNCEKİ TEKNİK

10

Mevcut teknikte traktör, iş makinaları ve endüstriyel uygulamalarda emniyetin sağlanması adına kilitleme tertibatları kullanılmaktadır. Örneğin bir iş makinesi ve traktörün yükleyici kepçesi yukarı kaldırılmış veya indirilmiş pozisyondayken kepçenin emniyetinin sağlanması ve etrafa olası zararın gelmesini engellemek

15 üzere kilitleme tertibatları kullanılmaktadır.

US6926034 numaralı başvuruda ifşa edilen hidrolik kilit bobini hidrolik bobin yuvası ile irtibatlıdır. İlk ve ikinci bobinler hidrolik makara yuvasına irtibatlıdır ve bağımsız seçici hareketi ile bobin yuvasına yön verir ve bu sayede kilitli basma tulumba silindiri hidrolik yuvasında hareket edebilir hale gelir.

20

Sonuç olarak, yukarıda bahsedilen tüm sorunlar, ilgili teknik alanda bir yenilik yapmayı zorunlu hale getirmiştir.

25 BULUŞUN KISA AÇIKLAMASI

Mevcut buluş yukarıda bahsedilen dezavantajları ortadan kaldırmak ve ilgili teknik alana yeni avantajlar getirmek üzere, bir yön kontrol valfi ile ilgilidir.

30 Buluşun bir amacı, kullanım ergonomisi arttırılmış bir yön kontrol valfi ortaya koymaktır.

Yukarıda bahsedilen ve aşağıdaki detaylı anlatımdan ortaya çıkacak tüm amaçları gerçekleştirmek üzere mevcut buluş, iki sürgü ve en az bir kilitleme koluna sahip bir

yön kontrol valfidir. Buna göre kilitleme kolunun uzanma doğrultusu olarak tanımlanan kol ekseninin, sürgülerin uzanma doğrultusu olarak tanımlanan sürgü eksenlerinden geçen bir sürgü düzlemini kesecek şekilde uzanmasıdır.

5 ŞEKİLİN KISA AÇIKLAMASI

Şekil 1' de buluş konusu yön kontrol valfinin mümkün bir yapılanmalarının temsili kesit görüntüleri verilmiştir.

- 10 Şekil 2' de buluş konusu yön kontrol valfinin mümkün bir diğer yapılanmasının temsili bir kesit görünümü verilmiştir.

BULUŞUN DETAYLI AÇIKLAMASI

- 15 Bu detaylı açıklamada buluş konusu yön kontrol valfi (10) sadece konunun daha iyi anlaşılmasına yönelik hiçbir sınırlayıcı etki oluşturmayacak örneklerle açıklanmaktadır.

- Şekil 1 ve 2'de görülebileceği üzere buluş konusu yön kontrol valfinde (10) birbirlerine paralel bir şekilde uzanan ve aralarında önceden belirlenen bir mesafe olacak şekilde sağlanan iki sürgü (30) bulunmaktadır. Bahsedilen sürgüler (30) birer sürgü ekseninde (Y) hareket edebilecek şekilde yapılandırılmaktadır. Sürgülerin (30) hareketi ile yön kontrol valfi (10) içerisinde akışkanın hareket yolu değiştirilebilmekte ve buna bağlı olarak yön kontrol valfi (10) işlevini yerine getirmektedir. Sürgü eksenlerinden (Y) geçtiği kabul edilen hayali bir sürgü düzlemi (P) bulunmaktadır.

- Sürgülerin (30) bir ucu civarında sağlanan en az birer kilitleme kolu (40) bulunmaktadır. Buluşun mümkün bir yapılanmasında her bir sürgü (30) ile ilişkilendirilen bir kilitleme kolu (40) bulundurulmaktadır. Buluşun diğer bir mümkün yapılanmasında bir kilitleme kolu (40) iki sürgü (30) ile birden ilişkilendirilmektedir. Kilitleme kolunun (40) konumuna bağlı olarak sürgü (30) kilitleme koluna (40) yaslanmaktadır. Detaylı bir anlatımla, kilitleme kolu (40) üzerinde sağlanan en az bir sürgü yuvası (42) bulunmaktadır. Sürgü yuvası (42) sürgünün (30) uzanma

doğrultusuna geldiğinde sürgü (30) sürgü yuvasından (42) geçebilmektedir. Dolayısı ile sürgünün (30) hareketi serbest bırakılmış olmaktadır.

Kilitleme kolu (40) bir kol ekseninde (X) hareket etmektedir. Buluş konusu yön
5 kontrol valfinde (10) kilitleme kolları (40) kol eksenini (X) sürgü düzlemini (P) kesecek
şekilde uzanmaktadır. Buluşun mümkün bir yapılanmasında kilitleme kolu (40) iki
adet olarak sağlanmakta ve her bir kilitleme kolu (40) bir sürgü (30) ile
ilişkilendirilerek sürgü düzlemine (P) dik bir şekilde uzanmaktadır. Böylece
sürgülerin (30) birbirlerinden bağımsız olarak kontrol edilebilmeleri mümkün
10 olmaktadır. Ayrıca iki kilitleme kolu (40) yön kontrol valfinin (10) gövdesinin (20)
dışında birbirleri ile mekanik olarak bağlanabilmekte ve tek hamlede iki kilitleme
kolunun (40) birlikte hareket etmesi sağlanabilmektedir. Dolayısı ile iki sürgü (30)
bu şekilde aynı anda kilitlenebilmekte ya da serbest bırakılabilmektedir. Buluşun
diğer bir mümkün yapılanmasında kilitleme kolu (40) bir adet olarak sağlanmakta
15 ve iki sürgü (30) arasına sürgü düzlemi (P) ile aralarında bir dar açılı olacak şekilde
uzanmaktadır. Böylece tek bir kilitleme kolunun (40) hareketi ile iki sürgünün de
(30) kontrol edilmesi sağlanabilmektedir.

Bahsedilen yapılanma sayesinde kilitleme kollarının (40) önceki teknikten farklı
20 olarak gövdenin (20) bir üst yüzünden (26) dışarı doğru uzanması sağlanmış
olmaktadır. Bu sayede yön kontrol valfinin (10) konumlandığı bölgeye bağlı olarak
daha ergonomik bir kontrol imkanı sağlanmaktadır.

Ayrıca kilitleme kolu (40) üzerinde sağlanan bir strok sınırlayıcı kanal (43)
25 bulunmaktadır. Gövdeye (20) sabitlenen bir pim (25) bahsedilen strok sınırlayıcı
kanal (43) içerisine en azından kısmen girmektedir. Strok sınırlayıcı kanal (43)
kilitleme kolunun (40) hareket doğrultusunda uzanmaktadır. Böylece kilitleme kolu
(40) hareket ederken pim (25) strok sınırlayıcı kanalın (43) iki ucuna dayanarak
kilitleme kolunun (40) hareketini kısıtlamaktadır.

30

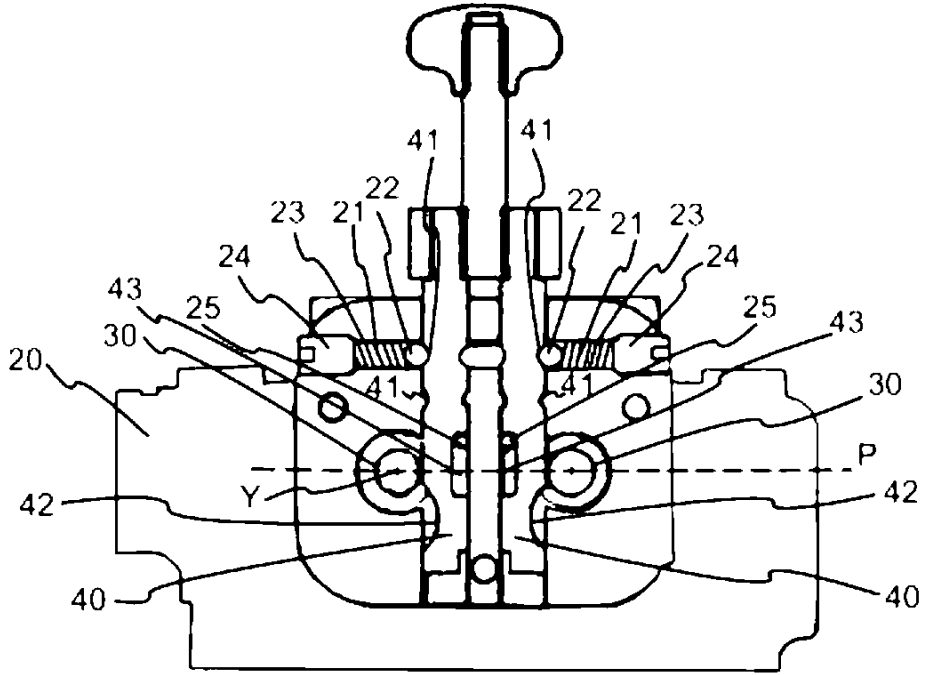
Ayrıca kilitleme kolu (40) üzerinde sağlanan bir bilya yuvası (41) bulunmaktadır.
Gövde (20) içerisinde sağlanan bir kanalda (21) konumlanan bir bilya (22) bir yay
(23) tarafından bilya yuvasına (41) doğru itilmektedir. Yayın (23) diğer ucunda
sağlanan bir ayar civatası (24) sıkılarak yayın (23) sıkışma miktarı

ayarlanabilmektedir. Kilitleme kolunun (40) hareketine göre bilya (22) itilerek yay (23) sıkışmakta ve bilya (22) bilya yuvasından (41) çıkmaktadır. Bilya (22) bilya yuvasına (41) girdiğinde sürgü de (30) sürgü yuvasına (42) girmektedir. Bu durumda bilya (22) kilitleme kolunu (40) sabit tutmakta ve sürgünün (30) rahatça yer değiştirmesi sağlanmaktadır.

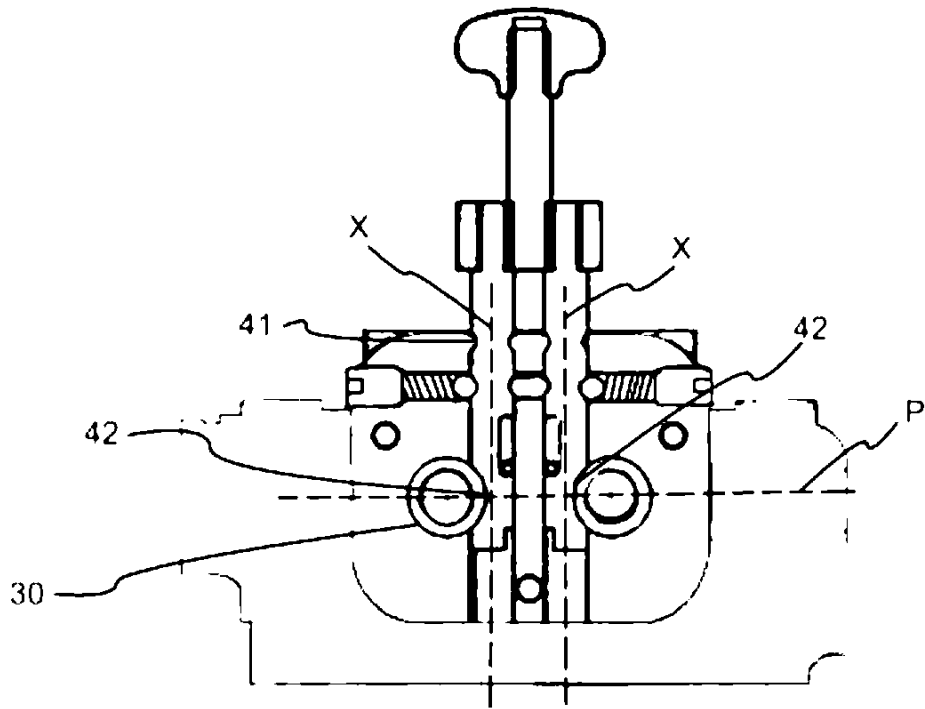
Buluşun koruma kapsamı ekte verilen istemlerde belirtilmiş olup kesinlikle bu detaylı anlatımda örnekleme amacıyla anlatılanlarla sınırlı tutulamaz. Zira teknikte uzman bir kişinin, buluşun ana temasından ayrılmadan yukarıda anlatılanlar ışığında benzer yapılanmalar ortaya koyabileceği açıktır.

ŞEKİLDE VERİLEN REFERANS NUMARALARI

- 10 Yön kontrol valfi
- 20 Gövde
- 5 21 Kanal
- 22 Bilya
- 23 Yay
- 24 Ayar cıvatası
- 25 Pim
- 10 26 Üst yüz
- 30 Sürgü
- 40 Kilitleme kolu
- 15 41 Bilya yuvası
- 42 Sürgü yuvası
- 43 Strok kısıtlayıcı kanal
- X Kol eksen
- 20 Y Sürgü eksen
- P Sürgü düzlemi



Şekil 1



Şekil 2