

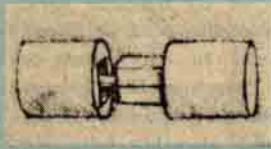
LEONARDO DA VINCI'NİN NOT DEFTERLERİ

Eski Bir Ustaya Yeni Bakış



Bilim ve Teknik 45. sayısında
Büyük Mühendis Leonardo'dan söz etmişti.
Bu yazıda onu tamamlayan çok ilginç
resimler bulacaksınız.

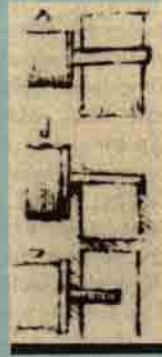
MAKİNE ELEMANLARI



Bağlama



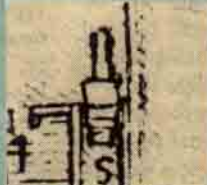
Dirseklı makara



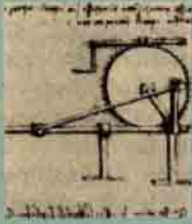
Yataklar ve
Yatak gövdeleri



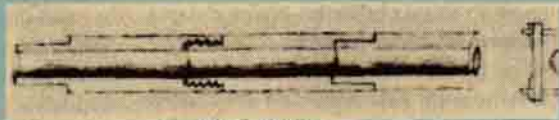
Düzenteker



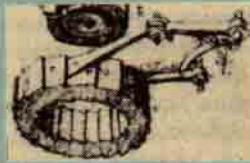
Vana



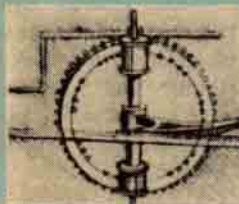
Krank ve mili



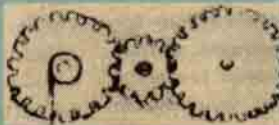
Boru bağlantıları



Cırcır mandal



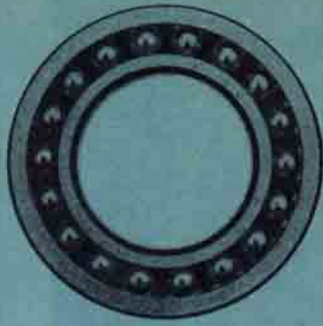
Kavrama dişlileri



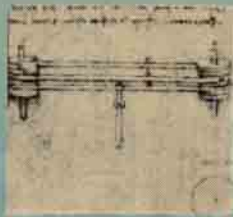
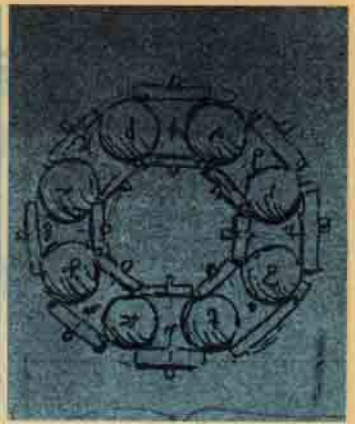
Dişli çarklar



Yaylar

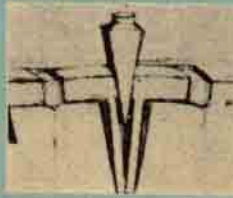


Karşılıklı iki sayfada Leonardo da Vinci'nin makina elemanları üzerindeki etüdlerini, üstte sağda bir bilyalı yatak krokisini, solda ise yüzyıllarca sonra gerçek olan bir bilyalı yatağı görüyoruz.



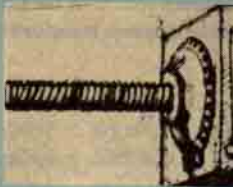
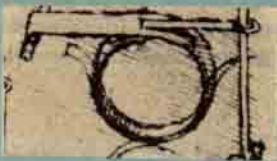
İp, kayış ve zincir

Manivela ve kol



Pompa silindirleri ve pistonları

Kama



Fren



Makaralar

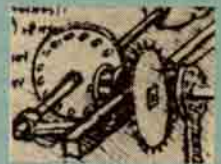


Sürtünme tekerlekleri

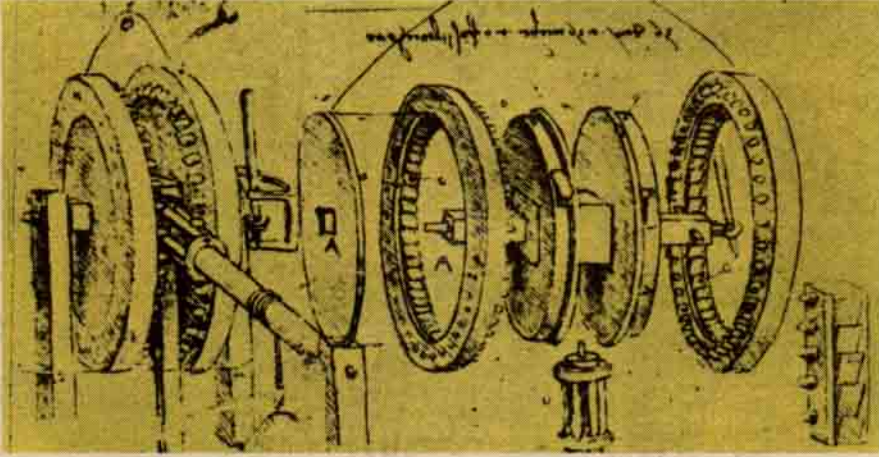
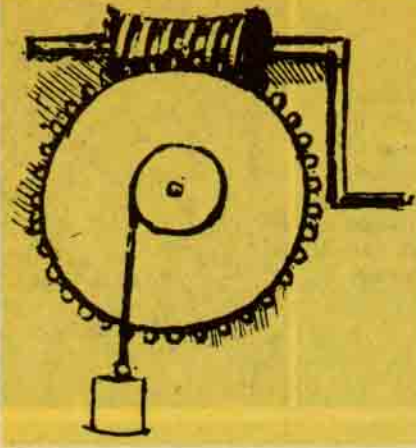
Vida



Çırcır tekeri ve çark



Mıyılı, dingil ve mil



Yukarıda nihayetsiz vida ve çarkının Leonardo'nun soldaki krokisinde görülen makine elemanı olduğunda kimsenin şüphesi yoktur, yalnız aradan 500 yıl geçmiştir. Aşağıda da ağır cisimleri kaldırmak için tüm bir makine projesi yapmış, (öteki sayfada) çubuklu (dişli) çarklar sayesinde dönme hareketini gidip gelme hareketine çevirmeği becermiştir.

Orta çağ İspanya tarihi üzerinde uğraşan bir Amerikan bilgini, Profesör Jules Piccus 1965 te Madrid'te Ulusal Kütüphanenin kitapları arasında araştırmalar yaparken kırmızı deriyle ciltlenmiş eski iki kitaba rastgeldi. İçinde büyük bir özenle çizilmiş resimleri ve ters yazılmış ancak bir aynanın yardımıyla okunabilen o güzel eski İtalyan yazılarını görünce Prof. Piccus bunların bir tek insan tarafından yapılmış olduğu ve bu insanın da Leonardo da Vinci'den başka kimse olamayacağı duygusuna vardı. Onun bu duygusu Venedikli bilgin Dr. Ladislao Reti tarafından doğrulandı ve Reti onları çevirdi.

Şimdi bu iki cilde "Madrid Kodeksleri" adı verilmişti ve son zamanlarda İngilizce olarak Amerika'da yayınlandı.

Bu konuda 45. sayımızda daha geniş bilgi vardır, fakat bu sayıda yayınladığımız resimler de çok ilginçtir ve onları tamamlayıcı niteliktedir.

1519'da Leonardo'nun ölümünden sonra bu iki kitap İspanya Kralı Filip II'nin kütüphanesinin yolunu buldu ve 19. yüzyılda oradan Ulusal İspanyol kütüphanesine nakledildi, sonra bir katalog hatası yüzünden ortadan kayboldular. Leonardo'nun en faal yılları olan 1491 ile 1505

arasında yayılmış olan bu iki kitap sanat ve bilimde onun durmak bilmeyen o büyük dehasını yansıtmaktadır. Birinci cilt, 380 sayfa, büyük bir dikkat ve özenle çizilmiş mekanik düşüncelerle doludur, bunlardan bazıları yüzyıllar boyunca başka hiç bir kimse tarafından düşünülmemiş şeylerdir. Krokilerini yapmış olduğu düşünceler arasında bir bilya ve rulman yatağı sistemi vardır ki, (bk. Sayı 46, Sayfa 25) bu zamanında kimsenin düşünemediği ve ancak 1920'lerde uçakların gelişmesi üzerine yeniden keşfolunmuş bir şeydi. Bundan başka etüdları arasında bulunan zincir - dişli sistemi de, bisikletin

bulunmasından sonra, yani ölümünden 300 yıl sonra ortaya çıkan bir yenilikti. Muhtemelen bu temel makine elemanları üzerine yapılmış ilk sistematik inceleme idi ve aynı konudaki Fransız çalışmaları bundan 300 yıl sonra başlamıştır.

Madrid Kodekslerinin ikinci cildi daha az bilimseldi, Leonardo'nun rastgele düşüncelerini, gözlemlerinin güzel manzaraları ve maden dökümünde devrim yaratabilecek yeni düşünceleri içeriyordu. Bu sayıda gördüğümüz bütün resimler Madrid Kodeksleri'nin birinci bölümünden alınmıştır.

SCIENCE DIGEST'ten

