

sind die Elektromagnete M_1 und M_2 angeordnet. W_1 und W_2 sind die zugehörigen Wicklungen. Sie liegen im Innern der Riemenscheiben S_1 und S_2 , die, durch einen offenen Riemen B_1 und einen gekreuzten B_2 im entgegengesetzten Sinne angetrieben, ständig umlaufen. Wird der Magnet M_1 erregt, so wird A durch die für die Arbeitsbewegung bestimmte Scheibe S_1 unter zwei verschiedenen Geschwindigkeiten mitgenommen, je nachdem, ob der Antriebsriemen auf der Lauffläche größeren oder kleineren Durchmessers liegt. Wird M_1 aus-, dagegen M_2 eingeschaltet, so wird A zunächst gebremst und dann rücklaufend mitgenommen. Das Schalten kann ohne Schwierigkeit durch die Maschine selbst z. B. durch Kontakte am Hobeltisch, aber auch aus der Ferne oder von mehreren Stellen aus bewirkt werden. Die Anordnung der Reibflächen R_1 und R_2 am äußeren Rande der Scheibe A bietet den Vorteil größerer Zugänglichkeit dieser der Abnutzung

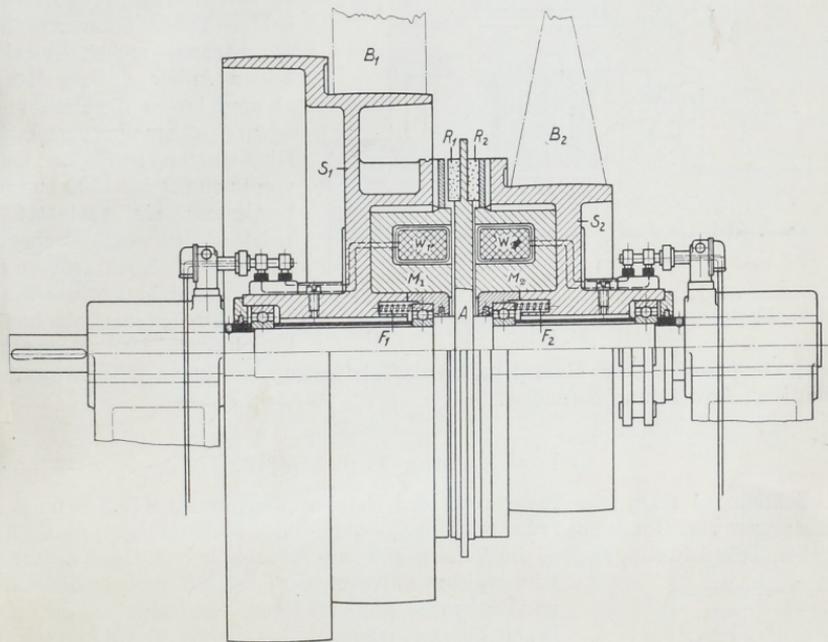


Abb. 1446. Umsteuerkupplung. Vulkan-Maschinenfabrik A.-G., Berlin-Wien.

unterworfenen Teile und die Möglichkeit mit einer geringeren Umfangs- und Anpreßkraft auszukommen. Die Scheiben S_1 und S_2 laufen auf Kugellagern; Federn F_1 und F_2 sorgen für die Ablösung der Reibflächen beim Ausschalten des Stromes.

Das Beispiel verdeutlicht gleichzeitig die Vorteile, die Kupplungen bei größeren Leistungen gegenüber dem Antrieb durch Riemen mittels Los- und Festscheiben bieten. Die Überlegenheit ist in der geringeren Baulänge und der einfacheren Gestaltung des ganzen Antriebes sowie namentlich in der Schonung der Riemen begründet, die nicht verschoben zu werden brauchen und des unmittelbaren Abbremsens der Massen entbunden sind, die sich im Augenblick des Umschaltens in entgegengesetzter Bewegung zu dem einzuschaltenden Riemen befinden. Demzufolge kann bei Benutzung von Kupplungen die Arbeitsgeschwindigkeit erheblich gesteigert werden.

Eine einfache Kupplung zum Ein- oder Ausschalten eines Getriebeteiles oder einer Welle ist ohne weiteres an Hand einer Hälfte der Abb. 1446 vorstellbar. Die leichtere Ankerscheibe wird man tunlichst auf dem zu kuppelnden Teil, den schwereren Magnet auf der ständig laufenden Welle anordnen.