

sole

Beschreibung von Ludwig Oechslin

Aufgabe/Idee

Eine Uhr mit Mondphasenanzeige, welche die Lunationsperiode möglichst exakt wiedergibt.

Lösung/Ausführung

Die Sonne ist bei der 12 als runde Scheibe fest. Der Mond erscheint in einem sichelförmigen Fenster des Zifferblattes, das sich um das Zentrum biegt und gegenüber der Sonne seine breiteste Stelle aufweist. Unter dieser Öffnung dreht eine Scheibe mit dem Vollmond und dem Neumond diesem gegenüber. Vollmond und Neumond werden von der sichelförmigen Aussparung im Zifferblatt so verdeckt bzw. offen gelassen, dass sie zur Sonne hin verschwinden und gegenüber der Sonne bei 6-Uhr vollständig erscheinen. Dadurch ergibt sich bei einer Drehung der Mondscheibe ein Beleuchtungszyklus des Mondes mit seinen Phasen. Die Scheibe wird durch ein epizyklisches Getriebe, zu dem sie Scheibe selbst als Platine dient, angetrieben. Die epizyklischen Räder hinter der Mondscheibe werden aus dem Zentrum durch einen Finger auf dem Stundenrohr angetrieben und greifen aussen in einen unter dem Zifferblatt feststehenden Zahnkranz ein. Dadurch wird die Mondscheibe unter dem Zifferblatt im Gegenuhrzeigersinn gedreht. Der zentrale Finger greift in ein Rad mit 12 Zähnen ein, dessen Trieb von 14 Zähnen wiederum mit einem Rad von 18 Zähnen in Verbindung steht, dessen Trieb von 14 Zähnen schliesslich in den feststehenden innen verzahnten Zahnreif von 109 Zähnen greift. Daraus ergibt sich eine Drehung der Mondscheibe in 29.5306122449 Tagen.

