

2. Die Schaltvorrichtung.

Diese Vorrichtung, deren specielle Construction in den Figuren 3 und 4 dargestellt ist, dient dazu, um das Nähern oder Entfernen des Frictions-Ringes zum, beziehungsweise vom Wagenradumfang zu vermitteln, also das Ein- oder Ausschalten der Anspannvorrichtung zu bewerkstelligen.

Sie besteht aus einer unter dem Wagengestelle gelagerten Welle, die eine fixe Scheibe s mit zwei Schnurläufen, und an jedem Ende seitlich vom Wagen je eine Kurbel K trägt. Der auf der Scheibe sitzende Daumen d ist mittelst einer Kette k_1 mit der Anspannvorrichtung verbunden, während von der unter dem Wagen durchgehenden Leitung L das eine Kettenstück k_2 um die Scheibe nach der einen Richtung, das andere k_3 nach der anderen Richtung geschlungen und befestigt ist.

Wird die Leitung L , ob nun von der einen oder der anderen Seite, gezogen und damit eine Drehung der Scheibe s bewirkt, so wird auch die Kette k_1 auf- oder abgewickelt und die Anspannvorrichtung entfernt oder genähert, während ebenso das Nachlassen der Leitung L das Annähern oder Entfernen der Anspannvorrichtung hervorruft.

Die Kurbel K ist so aufgesetzt, dass sie beim Anliegen der Anspannvorrichtung an den Rädern nach abwärts gekehrt ist; wird die Kurbel gedreht und mittelst passender Vorrichtung, wie etwa in den Figuren angedeutet, mittelst eines Kettenringes v in dieser Stellung festgehalten, so ist die Anspannvorrichtung ausgeschaltet.

Diese Kurbel wird jedoch nur dann in den Kettenring eingelegt, wenn der Wagen nicht im Zuge eingereiht ist und bewegt werden soll, indem sie eben nur für die Zwecke des Rangir-Dienstes bestimmt ist.

3. Die Führungsglieder.

Um die einzelnen Schaltvorrichtungen in einem Zuge mit einander in einen solchen Zusammenhang zu bringen, dass alle oder mehrere Bremsen gleichzeitig und von einer Stelle aus gehandhabt werden können, ist eine am besten unter den Wagengestellen fortlaufende Leitung erforderlich, deren Wirkung entweder auf mechanischem oder hydraulischem Wege erfolgen kann.

Bei der mechanischen Leitung ist jedoch vor Allem erforderlich, dass dieselbe von den verschiedenen variablen Stellungen und Entfernungen, welche während der Fahrt durch die Schwankungen, wie auch durch das Heben und Senken der Fahrzeuge entstehen, vollständig unabhängig sei.

Die Träger dieser zwischen den einzelnen Wagen führenden mechanischen Leitung bilden die Führungsglieder, deren specielle Construction aus den Figuren 5 und 6 erhellt.

Das an jedem Ende des Fahrzeuges gelenkartig angebrachte Glied G_1 , welches am einem Ende eine ganze, am anderen eine halbe Führungsrolle trägt, kann mit dem des zweiten zu verkuppelnden Wagens in diagonalen oder axialen

Richtung so verbunden werden, dass die beiden Rollenhälften in der Mitte eine ganze Rolle (r_3, r_4) bilden und die beiden Glieder G_1, G_2 ein solches Ganze bilden, dass dasselbe sowohl in der Mitte wie an den beiden anderen Befestigungsstellen beweglich bleibt und den verschiedenen Stellungen und Entfernungen zwar nachgibt, aber in seiner Gesamtlänge constant bleibt.

Um die Führungsglieder auch fähig zu machen, den seitlichen Schwankungen der Fahrzeuge nachgeben zu können, sind dieselben mit einem Gusstheile U_1, U_2 charnierartig verbunden, welcher um einen Zapfen in einem an den Fahrzeugen befestigten Lager drehbar ist.

Eine über die Rollen der Führungsglieder geführte Kette wird also, wie leicht einzusehen, den verschiedenen Stellungen und Entfernungen der Fahrzeuge zwar folgen, aber in der Länge nicht alterirt und kann somit, einmal gespannt, von den Fahrzeugen weder einen Zug erleiden noch auch schlaff gemacht werden.

Es ist selbstverständlich, dass die Anzahl der Führungsglieder wie auch die der Leitrollen, wie dies durch die Bedürfnisse erforderlich erscheint, beliebig erhöht werden kann, und ist für den letzteren Fall erforderlich, dass die Stellung der Rollen für die Unabhängigkeit der darüber führenden Kette richtig ausgemittelt sein muss.

Ebenso kann die mittlere Verbindung der Glieder auch auf andere als die hier dargestellte Weise erfolgen, sowie es auch unter Umständen zweckmässig erscheinen kann, statt an jedem Fahrzeug-Ende einzelne Führungsglieder, nur an je einem Ende eine ganze, in der Mitte untrennbare Führung anzubringen, die dann als solche mit dem anderen Fahrzeuge direct in Verbindung gebracht werden kann.

Zur Herstellung der vorerwähnten durchgehenden mechanischen Leitung, für welche zwischen den Wagen die Führungsglieder den Träger bilden, werden die mit den Schaltvorrichtungen in Verbindung stehenden und über die Rollen r_1, r_2 laufenden Kettenstücke k , wie in der Figur 5 dargestellt, in s verknüpft, wobei das übrig bleibende Kettenstück k_1 des anderen Wagens als Reservestück bei U_2 aufgehängt bleibt.

Die Anschlagösen O_1, O_2 dienen hiebei als Begrenzungen, so dass die Verknüpfungsstelle der Ketten bei deren Bewegung über keine der Rollen laufen kann.

4. Die Hebevorrichtung.

Um die Bremse eines oder mehrerer Fahrzeuge von einer Bremshütte oder vom Tender aus in oder ausser Gang zu setzen, ist bei der mechanischen Leitung noch eine besondere Hebevorrichtung erforderlich, die in die Bremshütte oder auf den Tender führt.

Zu diesem Zwecke ist die Hebevorrichtung entweder mit der Schaltvorrichtung mittelst Hebel und Zugstangen in Verbindung gebracht, oder es ist dieselbe mit der von der Schaltvorrichtung führenden Kettenleitung unmittelbar verknüpft.