

Нека земемъ шарѣтъ A (чѣрт. 14), който може да се върти около осьта PP_1 , коя е принячена съ краищата си въ вертикалното мѣдно колелце MN . Това дирнето влиза въ друго горизонтално колелце HK , което се поддържа отъ подложкѣтъ C . За да се изобразятъ връхъ тоя шарѣ въ надлѣжнѣтъ мѣста различнѣтъ съзвѣздія, нека прокараме връхъ повърхносттаъ му голямъ кръгъ EQ , перпендикуларенъ къмъ осьтъ PP_1 ; този кръгъ ще представлява екваторѣтъ, като земемъ връхъ този кръгъ произволна точка O , нека я считаме за начало на правѣтъ въсхождания, и за да опредѣлимъ връхъ шарѣтъ мястото на някоя звѣздж, нека отложимъ връхъ кръгѣтъ EQ джгата OB , която е равна на правото въсхождение на звѣзджъ. Презъ точката B да прокараме голямъ кръгъ PBP_1 , перпендикуларенъ къмъ екваторѣтъ; този кръгъ ще изобразява кръгѣтъ на склонението на звѣзджъ; да отложимъ връхъ него отъ екваторѣтъ джгата BS , коя е равна на склонението на звѣзджъ; тогава точката S ще изобразява звѣздата, която разгледваме.

Когато тѣй опредѣлимъ връхъ повърхносттаъ на глобусѣтъ мѣстата на сичкѣтъ звѣзды, съ помощѣтъ му ный можемъ да представимъ цялото мърданіе на сводѣтъ въ такъвъ видъ, въ какъвто то става за наблюдателѣтъ въ някое опредѣлено място връху земиѣтъ, на пр. въ Москвѣ. За това треба да туримъ вертикалната подложка MN тѣй, щото джгата PK да е равна съ высочинѣтъ на полюсѣтъ въ онова място, дѣто се намира наблюдателѣтъ, на пр. въ Москвѣ е $55^\circ 45'$; тогава кръгѣтъ HK ще представя горизонтѣтъ, а кръгѣтъ MN меридианѣтъ на мястото на наблюдателѣтъ, който треба да си въобрази че се намира въ центрѣтъ. Като обръщаме глобусѣтъ въ сѣщото направление, въ което се върти небесный сводъ, ще видимъ, че сяка звѣзда описва кръгъ, като послѣдователно се издига и спуща връхъ кръгѣтъ HK . Едны звѣзды, кои сѣ доста на близо къмъ сѣверный полюсъ P , не се спущать никога по на долу отъ този кръгъ; други на опакы бывать ту по високо, ту по ниско отъ него: тѣ възлазять на едиѣтъ му стърнѣ, издигать се по нагорѣ, послѣ се спущать и залѣзать на другѣтъ стърнѣ. Най послѣ, трети, които се намираѣтъ около южный полюсъ P_1 , винагы оставать по долу